

PLANO DE SANEAMENTO BÁSICO

1ª Revisão
Irani | SC

Produto 02
Anexos



Anexo 01

Resposta ofício CASAN - CT/D-1387/2020

CT/D – 1387

Florianópolis, 3 de setembro de 2020.

Excelentíssimo Senhor
Sívio Antônio Leme de Neves
Prefeito Municipal de Irani
Rua Eilírio de Gregori, nº 207 – Centro
89680-000 Irani - SC

Senhor Prefeito,

Com os nossos cordiais cumprimentos, e em atenção ao Ofício nº 059/2020, em que o Município requisita informações para revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, apresentamos abaixo e em anexo as informações requeridas:

1 – Sistema de Abastecimento de Água

- Anexo 1 - Cadastro de rede de água;
- Anexo 2 - Cadastro de equipamentos;
- Anexo 3 - Relação de Ativos;
- Anexo 4 - Dados operacionais (BADOP 2018 – 2019);
- Anexo 5 - Comercial – Ocorrências no SAA, Evolução do número de ligações/economias por categoria, Histograma, Pedidos de ligações, quadro de hidrometria;
- Anexo 6 - Análises realizadas para controle de qualidade da água;
- Anexo 7 - Licenciamento e outorga de direito de uso.

Quanto às informações de número de funcionários, cargo, função e equipamentos, informamos que a CASAN mantém uma estrutura de pessoal, veículos e equipamentos dimensionada para suprir as demandas de operação, manutenção, expansão, projetos, controle de qualidade e gestão em todos os municípios sob sua responsabilidade. Este formato de gestão permite otimizar os recursos humanos, materiais e equipamentos utilizados na prestação do serviço, possibilitando o atendimento equânime a todos os municípios.

Para melhor entendimento exemplificamos:

- Gestão operacional (responsabilidade técnica, operação, manutenção hidráulica/mecânica/ elétrica, ampliação, projetos e obras): a equipe é dimensionada para atender todos os municípios conveniados, sendo distribuída entre a Matriz, Superintendências e Agências;
- Controle de qualidade: as estruturas laboratoriais e equipes técnicas são dimensionadas para atender todos os municípios conveniados, sendo distribuída entre a Matriz e Superintendências;

- Gestão administrativa (RH, licitações, almoxarifado): a equipe é dimensionada para atender todos os municípios conveniados, sendo distribuída entre Matriz e Superintendências;
- Gestão financeira (faturamento, arrecadação, contabilidade, entre outros): a equipe é dimensionada para atender todos os municípios conveniados, sendo distribuída entre Matriz e Superintendências.

Nos quadros abaixo apresentamos as receitas e despesas com a prestação dos serviços nos últimos 2 anos:

Quadro 1 - 2018

Especificação	Valor (R\$)
DESPESAS DE PESSOAL	601.197,11
DESPESAS DE MATERIAL	57.501,84
SERVIÇOS DE TERCEIROS	430.306,41
DESPESAS GERAIS	225.515,39
DEPRECIAÇÕES, PROVISÕES E AMORTIZAÇÕES	49.140,39
DESPESAS FINANCEIRAS	256.907,06
DESPESAS FISCAIS TRIBUTÁRIAS E PROVISÕES	28.791,17
DESPESAS NÃO OPERACIONAIS	77,35
IMPOSTOS DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL DIFERIDOS	-139.067,45
TOTAL RECEITA	2.030.071,42
TOTAL DESPESAS	1.510.369,27

Quadro 2 - 2019

Especificação	Valor (R\$)
DESPESAS DE PESSOAL	700.170,96
DESPESAS DE MATERIAL	60.139,86
SERVIÇOS DE TERCEIROS	430.923,29
DESPESAS GERAIS	308.203,87
DEPRECIAÇÕES, PROVISÕES E AMORTIZAÇÕES	49.979,22
DESPESAS FINANCEIRAS	178.661,36
DESPESAS FISCAIS TRIBUTÁRIAS E PROVISÕES	102.162,01
DESPESAS NÃO OPERACIONAIS	61,22
IMPOSTOS DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL DIFERIDOS	22.026,51
TOTAL RECEITA	2.105.374,48
TOTAL DESPESAS	1.852.328,30

2 – Sistemas de Esgotamento Sanitário

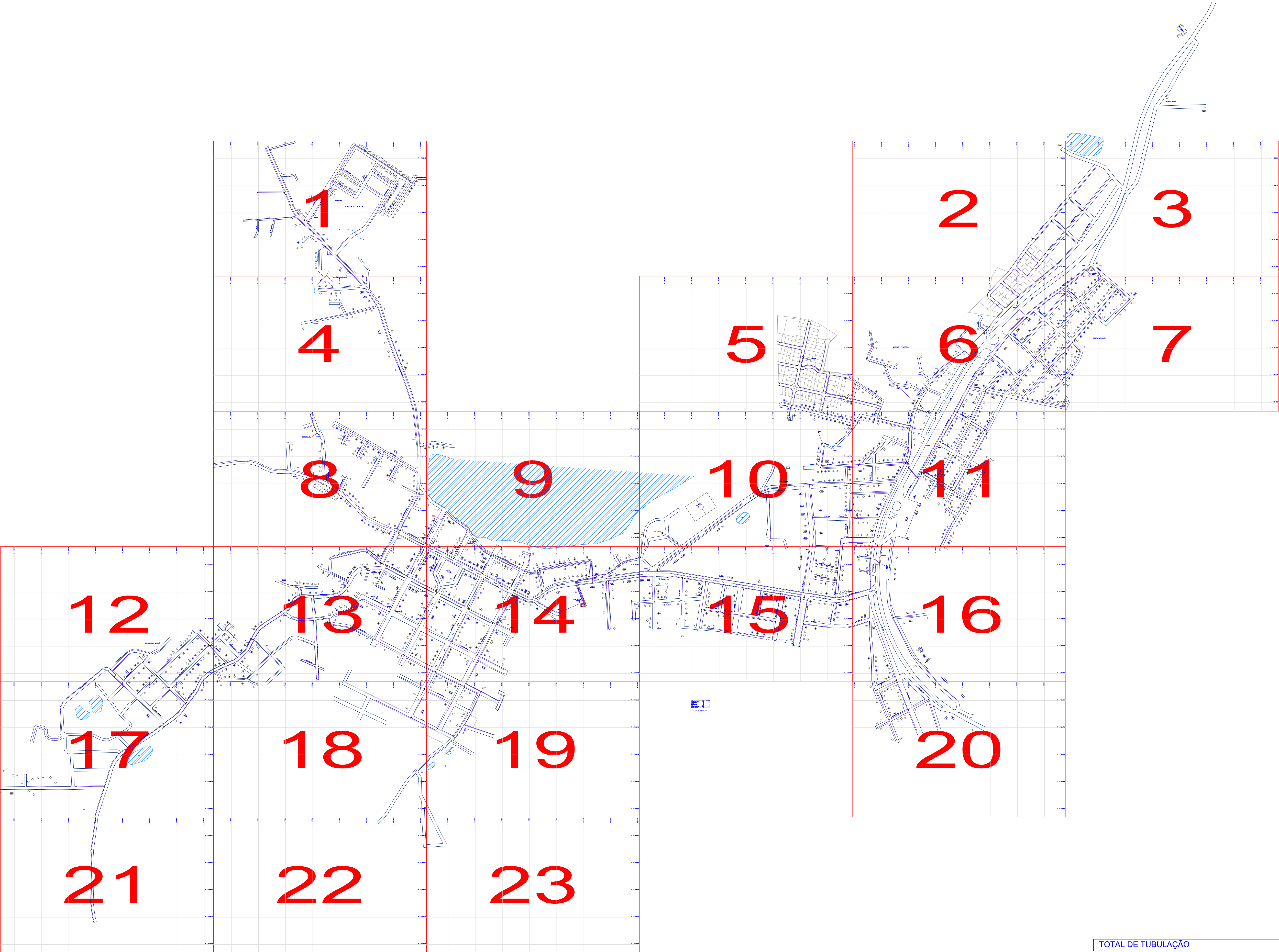
No momento, ainda não há informações a serem prestadas. O Plano Municipal de Saneamento Básico norteará as ações a serem planejadas e implantadas.

Por fim, colocamos a equipe técnica da Gerência de Relações com o Poder Concedente à disposição para quaisquer esclarecimentos, contato: (48) 3221.5263 e (48) 3221.5238, reiterando protestos de estima e consideração.

Respeitosamente,

Eng.^a ROBERTA MAAS DOS ANJOS
Diretora-Presidente

CAC/GCR/JVS



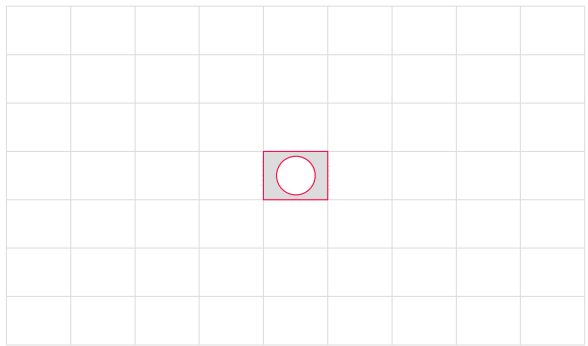
TOTAL DE TUBULAÇÃO 53259 m

CONVENÇÕES

NORTE



ARTICULAÇÕES



Nº

REVISÃO

DATA

LOCALIZAÇÃO DA CONSULTORIA

Nº DA CONSULTORIA



Companhia Catarinense de Águas e Saneamento

S.A.A. IRANI

IRANI

REDE DE DISTRIBUIÇÃO

CADASTRO DA REDE EXISTENTE

PLANTA GERAL

PROJETO

VISTOS

DESENHO

DATA

FOLHA Nº

ESCALA

TOPOGRAFIA

DATA TOP.

07088-SAA-RED-CAD-0001-A

CASAN - DIRETORIA DE OPERAÇÃO - GDO

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS

Sistema:	Irani	MOTOR	
Unidade do Sistema:	Erat Cohab	Marca:	WEG
Endereço:		Modelo/Carcaça:	F56H
Coord. Geográficas:		Nº Série:	
Conta EE Nº:	203205073	Ano Fabricação:	1994
Medidor EE Nº:	A1311515	Potência(cv):	2,0
Nº FU:		Velocidade(rpm):	3510
Local da Instalação:	Bairro Cohab	Tensão(V):	110/220
QUADRO DE COMANDO		Corrente(A):	24/12
Fabricante:		Fator de Serviço:	1,2
Tipo da Partida:	DIRETA	Nº Fases:	1,0
Contactores K1:	3TF40 SIEMENS	Rendimento(%):	
Contactores K2:		Cos Ø (%):	
Contactores K3:		Rolamento D:	6204 Z
Contactores Auxil:	3TH40 SIEMENS	Rolamento T:	6203 Z
Relé sobrecarga:	WEG 14-17 A	IP (A):	
Relé de tempo:		IP/IN:	8,0
Relé de nível:		Obs:	
Relé falta de fase:		TRANSFORMADOR	
Proteção Geral:	DISJ. SOPRANO 20 A	Marca:	
Proteção Equip:	FUZ. DZ 20 A	Ano Fabricação:	
Voltímetro:		Potência(KVA):	
Amperímetro:		Classe Tensão:	
Sinalizadores:		Tensão Secundário:	
Horímetro:		Nº:	
Tipo Comando:	TIMER	DISJUNTOR	
TP:		Marca:	ELETROMAR
TC:		Ano Fabricação:	
Automatizado por:		Faixa de Ajuste:	FIXA
Obs:		Corrente(A):	40
Outros:		CAPACITOR DO BARRAMENTO	
BOMBA		Marca:	
Tipo:	HORIZONTAL	Potência(KVAr):	
Marca:	KSB (HIDROBLOC)	Corrente(A):	
Modelo:	C2000	Célula:	
Nº Série:	296	Contactador:	
Ano Fabricação:		Obs:	
Vazão(m³/h):		CAPACITOR DA CARGA	
Potência(cv):		Marca:	
Alt.Manométr(mca):		Potência(KVAr):	
Velocidade(rpm):	3500	Corrente(A):	
Rotor:		Célula:	
Sucção(mm):		Contactador:	
Recalque(mm):		Obs:	
Acoplamento:		POÇO	
Obs:		Prof. poço (m):	
OUTRAS INFORMAÇÕES		Prof. Bomba (m):	
Outros:		NE (m):	
		ND (m):	
		Eletrodo Superior (m):	
		Eletrodo Inferior (m):	
		Diâmetro Edutor (pol):	
Data Atualização:	21/07/2003	Levantado por:	CLEOMAR/PAULO/DEMARCHI



CASAN - DIRETORIA DE OPERAÇÃO - GDO

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS

Sistema:	Irani	MOTOR	
Unidade do Sistema:	Erat Elevado R1	Marca:	WEG X CJTO
Endereço:	R. Ivo Silveira	Modelo/Carcaça:	B56
Coord. Geográficas:		Nº Série:	
Conta EE Nº:	50279505	Ano Fabricação:	1996
Medidor EE Nº:	B1351814	Potência(cv):	2,0
Nº FU:		Velocidade(rpm):	3415
Local da Instalação:	ETA	Tensão(V):	220/380
QUADRO DE COMANDO		Corrente(A):	6,0/3,5
Fabricante:	AUTOMATIC	Fator de Serviço:	1,2
Tipo da Partida:	DIRETA	Nº Fases:	3,0
Contactores K1:	CW7 WEG	Rendimento(%):	
Contactores K2:		Cos Ø (%):	
Contactores K3:		Rolamento D:	6204 Z
Contactores Auxil:		Rolamento T:	6203 Z
Relé sobrecarga:	WEG 2,8/4A	IP (A):	
Relé de tempo:		IP/IN:	6,5
Relé de nível:		Obs:	IN=2,4
Relé falta de fase:	FF-AS IMPEL	TRANSFORMADOR	
Proteção Geral:	DISJ. 40 A	Marca:	
Proteção Equip:	FUZ. DZ 10 A	Ano Fabricação:	
Voltímetro:	KRON 0-500 A	Potência(KVA):	
Amperímetro:	DH COEL	Classe Tensão:	
Sinalizadores:		Tensão Secundário:	
Horímetro:		Nº:	
Tipo Comando:	BÓIA ELETRODO	DISJUNTOR	
TP:		Marca:	
TC:		Ano Fabricação:	
Automatizado por:		Faixa de Ajuste:	
Obs:		Corrente(A):	
Outros:		CAPACITOR DO BARRAMENTO	
BOMBA		Marca:	
Tipo:	HORIZONTAL (MONOBLOCO)	Potência(KVAr):	
Marca:	MARK	Corrente(A):	
Modelo:	DLP6	Célula:	
Nº Série:	96042543/96042544	Contactador:	
Ano Fabricação:		Obs:	
Vazão(m³/h):	27,9 M³/H	CAPACITOR DA CARGA	
Potência(cv):	2,0	Marca:	
Alt.Manométr(mca):	19	Potência(KVAr):	
Velocidade(rpm):	3500	Corrente(A):	
Rotor:		Célula:	
Sucção(mm):	100	Contactador:	
Recalque(mm):	100	Obs:	
Acoplamento:		POÇO	
Obs:	2 CJTO	Prof. poço (m):	
OUTRAS INFORMAÇÕES		Prof. Bomba (m):	
Outros:		NE (m):	
		ND (m):	
		Eletrodo Superior (m):	
		Eletrodo Inferior (m):	
		Diâmetro Edutor (pol):	
Data Atualização:	21/07/2003	Levantado por:	CLEOMAR/PAULO/DEMARCHI



CASAN - DIRETORIA DE OPERAÇÃO - GDO

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS

Sistema:	Irani	MOTOR	
Unidade do Sistema:	Poço P3	Marca:	CRI
Endereço:	R. Osório Vargas	Modelo/Carcaça:	W6A-150 6VR
Coord. Geográficas:		Nº Série:	1.151.708.227
Conta EE Nº:	21569605	Ano Fabricação:	
Medidor EE Nº:	PO044197	Potência(cv):	15,0
Nº FU:		Velocidade(rpm):	3450
Local da Instalação:	Centro	Tensão(V):	222/380
QUADRO DE COMANDO		Corrente(A):	52/30
Fabricante:		Fator de Serviço:	1.15
Tipo da Partida:	DIRETA	Nº Fases:	3,0
Contactores K1:	3TF44 SIEMENS	Rendimento(%):	
Contactores K2:		Cos Ø (%):	
Contactores K3:		Rolamento D:	
Contactores Auxil:	3TB42 SIEMENS	Rolamento T:	
Relé sobrecarga:	WEG 30-46 A	IP (A):	
Relé de tempo:	7PU00 0-60 S	IP/IN:	
Relé de nível:	MPN-1 DIGIMEC	Obs:	
Relé falta de fase:	MPF DIGIMEC	TRANSFORMADOR	
Proteção Geral:	DISJ. 50 A ELETROMAR	Marca:	
Proteção Equip:	FUZ. NH00 63 A	Ano Fabricação:	
Voltímetro:	INSTRUMENT 0-500 V	Potência(KVA):	
Amperímetro:	INSTRUMENT 0-100 A	Classe Tensão:	
Sinalizadores:		Tensão Secundário:	
Horímetro:	PLHM DIGIMEC	Nº:	
Tipo Comando:	TIMER/BOIA	DISJUNTOR	
TP:		Marca:	GE
TC:	SIEMENS 100-5 A	Ano Fabricação:	
Automatizado por:		Faixa de Ajuste:	FIXA
Obs:		Corrente(A):	50
Outros:		CAPACITOR DO BARRAMENTO	
BOMBA		Marca:	
Tipo:	SUBMERSA	Potência(KVAr):	
Marca:	CRI	Corrente(A):	
Modelo:	S6S - 14	Célula:	
Nº Série:	055-101332	Contactador:	
Ano Fabricação:		Obs:	
Vazão(m³/h):	14 E 22	CAPACITOR DA CARGA	
Potência(cv):	15,0	Marca:	
Alt.Manométr(mca):	170	Potência(KVAr):	
Velocidade(rpm):	3450	Corrente(A):	
Rotor:		Célula:	
Sucção(mm):		Contactador:	
Recalque(mm):		Obs:	
Acoplamento:		POÇO	
Obs:		Prof. poço (m):	
OUTRAS INFORMAÇÕES		Prof. Bomba (m):	72
Outros:	PRECISA SUBSTITUIR 12 BARRAS	NE (m):	4
		ND (m):	46
	12 BARRAS DE 3"	Eletrodo Superior (m):	66
		Eletrodo Inferior (m):	72
		Diâmetro Edutor (pol):	3
Data Atualização:	20/08/2020	Levantado por:	PAULO/ ADEMIR/ LUIZ



CASAN - DIRETORIA DE OPERAÇÃO - GDO

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS

Sistema:	Irani	MOTOR	
Unidade do Sistema:	Erat R2 ETA	Marca:	WEG/WEG
Endereço:	R. Ivo Silveira	Modelo/Carcaça:	JM132M/132S
Coord. Geográficas:		Nº Série:	AL12928/AH66180
Conta EE Nº:	50279505	Ano Fabricação:	1997/1996
Medidor EE Nº:	B1351814	Potência(cv):	12,5/10
Nº FU:		Velocidade(rpm):	3510/3510
Local da Instalação:	Centro	Tensão(V):	380/660 / 220/380
QUADRO DE COMANDO		Corrente(A):	17,4/10 / 25/14,5
Fabricante:	AUTOMATIC	Fator de Serviço:	1,15/1,15
Tipo da Partida:	DIRETA	Nº Fases:	3,0/3,0
Contactores K1:	3TF43 SIEMENS	Rendimento(%):	87,5/85,8
Contactores K2:		Cos Ø (%):	0,89/0,90
Contactores K3:		Rolamento D:	6308Z/6308Z
Contactores Auxil:	CAW04 WEG	Rolamento T:	6207Z/6207Z
Relé sobrecarga:	3UA52 16-25 SIEMENS	IP (A):	
Relé de tempo:		IP/IN:	8,6/7,5
Relé de nível:		Obs:	IN=14,5
Relé falta de fase:	FF-AS IMPER	TRANSFORMADOR	
Proteção Geral:	DISJ. 40 A	Marca:	
Proteção Equip:	FUZ. DZ 35 A	Ano Fabricação:	
Voltímetro:	KRON 0-500 V	Potência(KVA):	
Amperímetro:		Classe Tensão:	
Sinalizadores:		Tensão Secundário:	
Horímetro:	DH COEL	Nº:	
Tipo Comando:	RÁDIO	DISJUNTOR	
TP:		Marca:	ELETROMAR
TC:		Ano Fabricação:	
Automatizado por:	VERSÃO	Faixa de Ajuste:	FIXA
Obs:		Corrente(A):	50
Outros:		CAPACITOR DO BARRAMENTO	
BOMBA		Marca:	
Tipo:	HORIZONTAL (MONOBLOCO)	Potência(KVAr):	
Marca:	KSB/ABS	Corrente(A):	
Modelo:	40/160 / 32-200	Célula:	
Nº Série:	OP292779 / 9934	Contactador:	
Ano Fabricação:	1998	Obs:	
Vazão(m³/h):		CAPACITOR DA CARGA	
Potência(cv):	/10	Marca:	
Alt.Manométr(mca):	56	Potência(KVAr):	
Velocidade(rpm):		Corrente(A):	
Rotor:	174/185	Célula:	
Sucção(mm):	100	Contactador:	
Recalque(mm):	75	Obs:	
Acoplamento:		POÇO	
Obs:	2 CJTO	Prof. poço (m):	
OUTRAS INFORMAÇÕES		Prof. Bomba (m):	
Outros:	Sucção negativa e abastecimento em marcha	NE (m):	
		ND (m):	
		Eletrodo Superior (m):	
		Eletrodo Inferior (m):	
		Diâmetro Edutor (pol):	
Data Atualização:	22/07/2003	Levantado por:	CLEOMAR/PAULO/DEMARCHI



CASAN - DIRETORIA DE OPERAÇÃO - GDO

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS

Sistema:	Irani	MOTOR	
Unidade do Sistema:	Poço P2	Marca:	LEÃO
Endereço:	R. José Fasolo	Modelo/Carcaça:	MB R28A-07710/015
Coord. Geográficas:		Nº Série:	19G8H-25-00240j
Conta EE Nº:	50293338	Ano Fabricação:	
Medidor EE Nº:	B0666328	Potência(cv):	15cv
Nº FU:		Velocidade(rpm):	3500
Local da Instalação:	Centro	Tensão(V):	380
QUADRO DE COMANDO		Corrente(A):	25
Fabricante:		Fator de Serviço:	1,15
Tipo da Partida:	DIRETA	Nº Fases:	3,0
Contactores K1:	3TB42	Rendimento(%):	
Contactores K2:		Cos Ø (%):	
Contactores K3:		Rolamento D:	
Contactores Auxil:		Rolamento T:	
Relé sobrecarga:	3UA52 SIEMENS 16-25 A	IP (A):	
Relé de tempo:		IP/IN:	
Relé de nível:	SIEMENS 220V	Obs:	
Relé falta de fase:	COEL 380V	TRANSFORMADOR	
Proteção Geral:	FUZ. DZ 25 A	Marca:	
Proteção Equip:		Ano Fabricação:	
Voltímetro:		Potência(KVA):	
Amperímetro:		Classe Tensão:	
Sinalizadores:		Tensão Secundário:	
Horímetro:	COEL 1/100	Nº:	
Tipo Comando:	RADIO	DISJUNTOR	
TP:		Marca:	ELETROMAR
TC:		Ano Fabricação:	
Automatizado por:	VERSÃO	Faixa de Ajuste:	FIXA
Obs:		Corrente(A):	50
Outros:		CAPACITOR DO BARRAMENTO	
BOMBA		Marca:	
Tipo:	SUBMERSA	Potência(KVAr):	
Marca:	LEÃO	Corrente(A):	
Modelo:	R28A - 07	Célula:	
Nº Série:	1908425000240J	Contactador:	
Ano Fabricação:		Obs:	
Vazão(m³/h):	20 / 36	CAPACITOR DA CARGA	
Potência(cv):	15,0	Marca:	
Alt.Manométr(mca):	107 / 68	Potência(KVAr):	
Velocidade(rpm):	3500	Corrente(A):	
Rotor:		Célula:	
Sucção(mm):	3"	Contactador:	
Recalque(mm):		Obs:	
Acoplamento:		POÇO	
Obs:		Prof. poço (m):	
OUTRAS INFORMAÇÕES		Prof. Bomba (m):	60mt
Outros:	Precisa instalar 10 barras 25mm pvc do nivel.	NE (m):	5
	Q= 23m3/h	ND (m):	42
	H= 90M	Eletrodo Superior (m):	54mt
		Eletrodo Inferior (m):	59mt
		Diâmetro Edutor (pol):	2.1/2
Data Atualização:	13/01/2020	Levantado por:	Paulo/ Ademir / Luiz



CASAN - DIRETORIA DE OPERAÇÃO - GDO

FORMULÁRIO DE CADASTRO DE EQUIPAMENTOS ELETROMECCÂNICOS

Sistema:	Irani	MOTOR	
Unidade do Sistema:	Poço P1	Marca:	
Endereço:	Próx. Gin. Esportes	Modelo/Carcaça:	
Coord. Geográficas:		Nº Série:	
Conta EE Nº:	50299026	Ano Fabricação:	
Medidor EE Nº:	B0988678	Potência(cv):	12,2
Nº FU:		Velocidade(rpm):	
Local da Instalação:	Centro	Tensão(V):	380
QUADRO DE COMANDO		Corrente(A):	19,5
Fabricante:		Fator de Serviço:	
Tipo da Partida:	DIRETA	Nº Fases:	
Contactores K1:	3TF43 SIEMENS	Rendimento(%):	
Contactores K2:		Cos Ø (%):	
Contactores K3:		Rolamento D:	
Contactores Auxil:	CW7 WEG	Rolamento T:	
Relé sobrecarga:	RB25 WEST 16-25 A	IP (A):	
Relé de tempo:		IP/IN:	
Relé de nível:	PN COEL	Obs:	IN=24,5
Relé falta de fase:	3UG04 SIEMENS	TRANSFORMADOR	
Proteção Geral:	DISJ. 50 A	Marca:	
Proteção Equip:	FUZ. DZ 35 A	Ano Fabricação:	
Voltímetro:	KRON 0-500 V	Potência(KVA):	
Amperímetro:	KRON 0-500 A	Classe Tensão:	
Sinalizadores:		Tensão Secundário:	
Horímetro:	DH COEL	Nº:	
Tipo Comando:	TIMER	DISJUNTOR	
TP:		Marca:	SOPRANO
TC:	KRON 50-5 A	Ano Fabricação:	
Automatizado por:		Faixa de Ajuste:	FIXA
Obs:		Corrente(A):	50
Outros:		CAPACITOR DO BARRAMENTO	
BOMBA		Marca:	
Tipo:	SUBMERSA	Potência(KVAr):	
Marca:	VAMBRO	Corrente(A):	
Modelo:	VBUP-65-7E	Célula:	
Nº Série:		Contactador:	
Ano Fabricação:		Obs:	
Vazão(m³/h):		CAPACITOR DA CARGA	
Potência(cv):	10HP	Marca:	
Alt.Manométr(mca):		Potência(KVAr):	
Velocidade(rpm):		Corrente(A):	
Rotor:		Célula:	
Sucção(mm):		Contactador:	
Recalque(mm):		Obs:	
Acoplamento:		POÇO	
Obs:		Prof. poço (m):	
OUTRAS INFORMAÇÕES		Prof. Bomba (m):	60
Outros:		NE (m):	21
		ND (m):	38
		Eletrodo Superior (m):	50
		Eletrodo Inferior (m):	60
		Diâmetro Edutor (pol):	2
Data Atualização:	30/08/2016	Levantado por:	PAULO/IVAR



Tombamento	Denominação de imobilizado 1	Denominação de imobilizado 2	Nº de série	Centro custo	Descrição Centro de Custo	Ini.dpr.no	Otalcorp.	Moeda	Aquisição	Depreciação	Valor Atual	Classe
103437.000	CENTRAL DE AUTOMACAO COMPLETA - M. INFINIUM	POCO P4				01/05/2016	02/05/2016	BRL	4.262,00	-1.811,35	2.450,65	14185100
102550.000	CUTO MOTO BOMBA SUS. MOD.	171017/38TR-R28B-08.FF. M. LEAO NS 223041215	223041215	401540011	IRANI CAP	01/01/2016	04/01/2016	BRL	4.463,50	-2.054,99	2.428,56	14185100
048747.000	CUTO MOTO BOMBA SUBMERSA TRIFASICA 18,0 HP. MOD.	VBSF 613.08.180 Y. M. VANBRO		401540011	IRANI CAP	01/07/2014	11/07/2014	BRL	5.500,00	-3.330,99	2.169,01	14185100
049725.000	CUTO MOTO BOMBA SUBMERSA TRIFASICA 25,0HP. MOD.	VBSF 613.08.250 Y. M. VANBRO0111		401540011	IRANI CAP	01/11/2014	01/11/2014	BRL	5.499,99	-3.162,45	2.337,54	14185100
109481.000	MACROMEDIDOR MECANICO. WOLTMANN DN 80MM	MOD. H4000. M. ELSTER. COR AZUL	J19NA00138	401540011	IRANI CAP	01/07/2019	01/07/2019	BRL	1.129,08	-1.129,08	0,00	14185100
043317.000	MOTOBOMBA SUBMERSA 110/17/38TR-R20-10 F1F	HIDROSTATICO MLEAO NS 40730512		401540011	IRANI CAP	02/07/2012	02/07/2012	BRL	3.833,84	-2.834,54	972,30	14185100
044325.000	MOTOBOMBA SUBMERSA 110/17/38TR-R28-08 F1F	HIDROSTATICO MLEAO NS 38370512		401540011	IRANI CAP	02/07/2012	02/07/2012	BRL	4.650,35	-3.758,92	891,43	14185100
033547.000	MOTOBOMBA SUBMERSIVEL M. VANBRO 3500 RPM N/25M			401540011	IRANI CAP	01/01/2005	14/01/2005	BRL	2.297,00	-2.297,00	0,00	14185100
120362.000	PAINEL DE COMANDO ELETRICO C/INV. DE FREQ.	DIM: 60X40X100		401540011	IRANI CAP	02/01/2017	02/01/2017	BRL	0,01	-0,01	0,00	14185100
120363.000	PAINEL DE COMANDO ELETRICO. DIM: 30X10X25	1 MODS.		401540011	IRANI CAP	02/01/2017	02/01/2017	BRL	0,01	-0,01	0,00	14185100
120372.000	PAINEL DE COMANDO ELETRICO. DIM: 50X20X60	1 MODS.		401540011	IRANI CAP	01/11/2012	12/11/2012	BRL	0,01	-0,01	0,00	14185100
061544.000	POCO COM PROFUNDIDADE DE 100,00 METROS			401540011	IRANI CAP	01/06/1995	01/06/1995	BRL	4.702,34	-4.702,34	0,00	14180200
063731.000	POCO COM PROFUNDIDADE DE 84,00 METROS			401540011	IRANI CAP	01/06/1995	01/06/1995	BRL	8.887,41	-8.887,41	0,00	14180200
120371.000	QUADRO DE FORÇA. DIM: 80X25X100 M. AUTOMATIC			401540011	IRANI CAP	02/01/2017	02/01/2017	BRL	0,01	-0,01	0,00	14185100
051444.000	TERRENO C/300,00 M2 RUA OSORIO DE OLIVEIRA VARGAS			401540011	IRANI CAP	13/12/2005	13/12/2005	BRL	20.000,00	-3.433,17	16.566,83	14180100
050629.000	TERRENO COM 300,00 M2 RUA ROSE CARROLL/LPINHEIR			401540011	IRANI CAP	01/01/2012	01/06/1995	BRL	3.927,92	-873,99	3.253,93	14180100
051064.000	TERRENO COM 375,00 M2 AV. ROSE IVO SILVEIRA S/N			401540011	IRANI CAP	01/01/2012	01/06/1995	BRL	4.525,55	-776,77	3.748,78	14180100
068481.000	EQUIPAMENTOS POCO PROFUNDO			401540013	IRANI AABERAB	01/03/1997	01/03/1997	BRL	5.607,60	-5.607,60	0,00	14185100
068480.000	RECALQUE POCO PROFUNDO			401540013	IRANI AABERAB	01/03/1997	01/03/1997	BRL	7.779,28	-7.286,38	492,90	14180600
061681.000	REDE DE ADUCAO AGUA BRUTA EM FcFo COM 75 MM DE	DIAM COM 434,00 M		401540013	IRANI AABERAB	01/06/1995	01/06/1995	BRL	10.247,20	-5.859,71	4.387,49	14180600
061682.000	REDE DE ADUCAO AGUA BRUTA EM PVC COM 75 MM DE I	COM 710,00 M		401540013	IRANI AABERAB	01/06/1995	01/06/1995	BRL	11.396,93	-5.972,00	5.424,93	14180600
100120.000	BOMBA CENT. HOR. MONOBLOCO 8CV. MOD. MEGABLOC	80-50-200 GG. M. KSB		401540015	IRANI ETA	01/01/2015	16/12/2014	BRL	3.136,98	-1.795,34	1.395,64	14185100
100121.000	BOMBA CENT. HOR. MONOBLOCO 8CV. MOD. MEGABLOC	80-50-200 GG. M. KSB		401540015	IRANI ETA	01/01/2015	16/12/2014	BRL	1.390,98	-1.795,34	1.395,64	14185100
109080.000	BOMBA DOSADORA DIAPHRAGMA 10L/H 3BAR 800 EML. TEK	M. SEKO. COR CINZA		401540015	IRANI ETA	07/06/2019	07/06/2019	BRL	1.460,73	-1.172,82	1.290,31	14185200
044778.000	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNETICA DE DIAFRAGMA	2BAR DLX MAVD 05-07 PVDF M.ETA		401540015	IRANI ETA	01/11/2012	12/11/2012	BRL	604,00	-467,97	136,03	14185200
044779.000	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNETICA DE DIAFRAGMA	2BAR DLX MAVD 05-07 PVDF M.ETA		401540015	IRANI ETA	01/11/2012	12/11/2012	BRL	604,00	-467,97	136,03	14185200
044780.000	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNETICA DE DIAFRAGMA	2BAR DLX MAVD 05-07 PVDF M.ETA		401540015	IRANI ETA	01/11/2012	12/11/2012	BRL	604,00	-467,97	136,03	14185200
120369.000	CADEIRA GIRATORIA SEM BRACO RF N50A R0DPLEX			401540015	IRANI ETA	01/01/2017	12/02/1992	BRL	40,66	-40,66	0,00	14181200
061586.000	CASA DE QUIMICA COM DESINFECÇÃO - C01 COM AREA I	14,35 M2		401540015	IRANI ETA	01/08/2015	06/03/2013	BRL	5.019,31	-2.870,80	2.148,51	14185100
105589.000	COLORIMETRO - MEDIDOR PORTATIL DE CAMPO E	LABORATORIO. MOD. DM-CL. M. DIGIMED		401540015	IRANI ETA	01/03/2017	01/03/2017	BRL	2.763,80	-944,30	1.819,50	14185300
034319.000	COLORIMETRO PFIJLOR EM AGUAS MOD. DL-F. M. DEL J		054	401540015	IRANI ETA	01/01/2017	12/07/2005	BRL	569,00	-569,00	0,00	14185300
120364.000	MACROMEDIDOR DE VAZAO M. ROUSEMOUNT MOD. 8712C		01M-J058	401540015	IRANI ETA	02/01/2017	02/01/2017	BRL	0,01	-0,01	0,00	14181000
120367.000	MAQUINA ELCTRICA DE CORTAR GRAMA MC 35-1 M. TRAF			401540015	IRANI ETA	29/10/2007	29/10/2007	BRL	260,05	-260,05	0,00	14181000
120370.000	MESA P/MAQUINA REF 070 - GRITSCH			401540015	IRANI ETA	01/01/2017	31/07/1978	BRL	121,82	-121,82	0,00	14181200
120366.000	MOTOBOMBA CENTRIFUGA. CAP. NT. POT. 10 CV	M. STARMAC MOD. 32200		401540015	IRANI ETA	02/01/2017	02/01/2017	BRL	0,01	-0,01	0,00	14185100
120365.000	MOTOBOMBA CENTRIFUGA. CAP. NT. POT. 12,5 CV	M. KSB MOD. MEGABLOC 80-50-200		401540015	IRANI ETA	02/01/2017	02/01/2017	BRL	0,01	-0,01	0,00	14185100
120368.000	QUADRO DE FORÇA. DIM: 80X25X100 M. AUTOMATIC			401540015	IRANI ETA	02/01/2017	02/01/2017	BRL	0,01	-0,01	0,00	14185100
046001.000	ROCADORA MOTOR A GASOLINA MOD. FS180 M. STHIL			401540015	IRANI ETA	01/03/2012	06/03/2013	BRL	1.535,20	-1.138,40	396,80	14185100
046449.000	SISTEMA DE CONTROLE SAA EM TELECOMANDO			401540015	IRANI ETA	01/08/2013	05/08/2013	BRL	5.116,80	-3.581,76	1.535,04	14185100
104458.000	TANQUE POLIPROPILENO 150 LITROS. M. UNION			401540015	IRANI ETA	01/11/2016	14/11/2016	BRL	2.359,94	-354,00	2.005,94	14187200
061587.000	CASA DE BOMBAS COM AREA DE 35,51 M2			401540021	IRANI RES	01/06/1995	01/06/1995	BRL	12.420,61	-7.103,27	5.317,34	14180400
109495.000	MOTOBOMBA SUBMERSA 110/17/38TR-R20-10 F1F	MOD. H4000. M. ELSTER. COR AZUL	18W732135	401540021	IRANI RES	01/07/2019	01/07/2019	BRL	4.602,92	-4.602,92	0,00	14185100
066628.000	RESERVATORIO ELEVADO 20 M3			401540021	IRANI RES	01/01/1997	30/01/1997	BRL	13.674,14	-12.899,18	774,96	14180400
061585.000	RESERVATORIO ELEVADO R2 COM VOLUME DE 40,00 M3			401540021	IRANI RES	01/06/1995	01/06/1995	BRL	19.518,34	-11.160,91	8.357,43	14180400
127085.000	RESERVATORIO INOX - 200 M3	RUA ALVO DALLAGO - GARGETTI		401540021	IRANI RES	01/01/2020	01/01/2020	BRL	243.900,00	-4.878,00	239.022,00	14187200
061584.000	RESERVATORIO R1 ELEVADO COM VOLUME DE 40,00 M3			401540021	IRANI RES	01/06/1995	01/06/1995	BRL	8.893,21	-5.084,12	3.809,09	14180400
050481.000	TERRENO C/300,00 M2 R. JOAO MARIA LUIZ MARIA ROSA			401540021	IRANI RES	01/06/1995	01/06/1995	BRL	2.359,94	-40,96	2.318,98	14180100
051065.000	TERRENO COM 400,00 M2 AV. GOV. IVO SILVEIRA S/N			401540021	IRANI RES	01/01/2012	01/06/1995	BRL	4.821,36	-827,90	3.993,46	14180100
051063.000	TERRENO COM 900,00 M2 AV. GOV. IVO SILVEIRA S/N			401540021	IRANI RES	01/01/2012	01/06/1995	BRL	10.045,58	-1.724,37	8.321,21	14180100
066631.000	1.039 M DE REDE EM PVC 50 MM			401540023	IRANI RED AG	01/01/1997	30/01/1997	BRL	16.248,22	-15.327,33	920,89	14180600
066632.000	1.350 M DE REDE EM PVC 75 MM			401540023	IRANI RED AG	01/01/1997	30/01/1997	BRL	21.109,50	-19.914,44	1.195,06	14180600
066633.000	322 M DE REDE EM PVC 32 MM			401540023	IRANI RED AG	01/01/1997	30/01/1997	BRL	5.038,94	-4.751,57	287,37	14180600
066630.000	410 M DE REDE EM PVC 40 MM			401540023	IRANI RED AG	01/01/1997	30/01/1997	BRL	6.413,99	-6.050,45	362,54	14180600
043569.000	BOMBA MONOBLOCO BC 92S GA 2CV V-10M3H M. SCHNEI			401540023	IRANI RED AG	01/03/2012	14/03/2012	BRL	94,05	-795,62	149,38	14185100
077198.000	EQUIPAMENTOS OBRA INST. PERIODO 02/01 A 31/12/16			401540023	IRANI RED AG	01/06/2017	31/05/2017	BRL	1.822,00	-576,96	1.245,04	14185100
077211.000	EQUIPAMENTOS PARA OBRAS INSTALADOS NO PERIODO	02/01/06 A 31/12/06		401540023	IRANI RED AG	01/03/2012	01/03/2012	BRL	2.720,00	-2.720,00	0,00	14185100
066627.000	ESTACAO DE RECALQUE DE AGUA TRATADA EES			401540023	IRANI RED AG	01/01/1997	30/01/1997	BRL	2.769,07	-2.612,09	156,98	14180400
068264.000	EXTENCAO DE REDE NO PERIODO DE 01/07/98 A 31/12/98			401540023	IRANI RED AG	01/12/1998	31/12/1998	BRL	4.351,18	-3.770,23	580,95	14180600
069470.000	EXTENCAO DE REDES NO PERIODO DE 02/01/00 A	30/06/00		401540023	IRANI RED AG	01/07/2000	03/07/2000	BRL	453,49	-364,00	89,49	14180600
062101.000	EXTENCAO DE REDES NO PERIODO DE 02/06/00 A 31/12/06			401540023	IRANI RED AG	02/03/2002	02/03/2002	BRL	9.114,98	-8.099,74	1.015,24	14180600
073820.000	EXTENCAO DE REDES NO PERIODO DE 02/01/09 A	31/12/09		401540023	IRANI RED AG	01/04/2010	01/04/2010	BRL	6.282,92	-2.596,70	3.686,12	14180600
074318.000	EXTENCAO DE REDES NO PERIODO DE 02/01/10 A	31/12/10		401540023	IRANI RED AG	01/04/2011	01/04/2011	BRL	2.193,12	-1.817,72	1.374,40	14180600
074846.000	EXTENCAO DE REDES NO PERIODO DE 02/01/11 A	31/12/11		401540023	IRANI RED AG	01/04/2012	02/04/2012	BRL	16.708,10	-5.569,19	11.138,91	14180600
072168.000	EXTENCAO DE REDES NO PERIODO DE 03/01/05 A	31/12/05		401540023	IRANI RED AG	01/01/2006	03/01/2006	BRL	4.132,56	-2.411,23	1.721,33	14180600
065584.000	EXTENSAO DE REDE NO PERIODO DE 01/07/95 A 31/12/95			401540023	IRANI RED AG	01/11/2012	01/11/2012	BRL	23,69	-23,69	0,00	14180600
066398.000	EXTENSAO DE REDE NO PERIODO DE 01/01/96 A 31/12/96			401540023	IRANI RED AG	01/12/1996	31/12/1996	BRL	7.057,18	-6.679,91	377,27	14180600
070504.000	EXTENSAO DE REDES NO PERIODO DE 02/01/12 A	31/12/12		401540023	IRANI RED AG	01/04/2013	01/04/2013	BRL	35.599,15	-10.442,31	25.156,84	14180600
075997.000	EXTENSAO DE REDES NO PERIODO DE 02/01/14 A	31/12/14		401540023	IRANI RED AG	01/05/2015	01/05/2015	BRL	3.432,59	-720,81	2.711,78	14180600
076504.000	EXTENSAO DE REDES NO PERIODO DE 02/01/15 A	31/12/15		401540023	IRANI RED AG	01/03/2016	02/03/2016	BRL	12.930,39	-2.028,56	10.901,83	14180600
075625.000	EXTENSAO DE REDES NO PERIODO DE 02/01/2013 A	31/12/2013		401540023	IRANI RED AG	01/04/2014	01/04/2014	BRL	7.102,02	-1.799,10	5.302,92	14180600
077196.000	EXTENSAO DE REDES PERIODO DE 02/01 A 31/12/16			401540023	IRANI RED AG	01/06/2017	31/05/2017	BRL	2.114,11	-267,78	1.846,33	14180600
065052.000	EXTENSAO DE REDES REALIZADAS NO PERIODO DE 02/01			401540023	IRANI RED AG	01/07/1995	01/07/1995	BRL	35,52	-35,52	0,00	14180600
107542.000	GEOFONE ELETRONICO. COR PRETO. MOD. EC0200			401540								

**casan** RELATÓRIO OPERACIONAL MENSAL DE ÁGUA

Superintendência: 4 - OESTE

Agência: 596 - IRANI

Período: 01/2018 à 12/2018

Agência Regional: 69 - AR - CONCÓRDIA

Localidade: 1 - IRANI

Período Consolidado até: 06/2020

DISCRIMINAÇÃO	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	RESULTADO
POPULAÇÃO TOTAL MUNICÍPIO (hab)	10.331	10.337	10.344	10.350	10.357	10.364	10.370	10.377	10.383	10.390	10.397	10.403	10.403
POPULAÇÃO URBANA (hab)	7.320	7.326	7.333	7.339	7.346	7.353	7.359	7.366	7.372	7.379	7.386	7.392	7.392
POPULAÇÃO RURAL (hab)	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011	3.011
POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA ÁGUA/CASAN	8.172	8.165	8.188	8.204	8.224	8.247	8.208	8.218	8.244	8.257	8.280	8.293	8.293
POPULAÇÃO URB. ATENDIDA ÁGUA/CASAN (hab)	7.320	7.326	7.333	7.339	7.346	7.353	7.359	7.366	7.372	7.379	7.386	7.392	7.392
CONSUMO PER CAPITA (l/hab X dia)	143,68	144,60	137,84	137,92	138,06	139,32	138,85	137,67	136,74	134,08	138,85	149,55	139,76
VAZÃO DO SISTEMA (m³/h)	68,11	72,03	72,96	70,81	72,88	68,80	69,23	68,80	68,34	68,31	66,41	66,45	69,42
VAZÃO DO SISTEMA (l/s)	18,92	20,01	20,27	19,67	20,24	19,11	19,23	19,11	18,98	18,98	18,45	18,46	19,28
PERÍODO DE FUNCION. MENSAL DA ETA (h/mês)	534,66	459,10	479,72	479,56	483,09	501,11	510,51	509,94	495,14	502,60	519,53	578,92	504,49
PERÍODO DE FUNCION. DIÁRIO DA ETA (h/dia)	17,24	16,39	15,47	15,98	15,58	16,70	16,46	16,44	16,50	16,21	17,31	18,67	16,57
VOLUME CAPTADO (m³)	36.415	33.069	35.001	33.957	35.209	34.476	35.341	35.084	33.839	34.335	34.501	38.469	419.696
VOLUME PROCESSO (m³)													
VOLUME PRODUZIDO (m³)	36.415	33.069	35.001	33.957	35.209	34.476	35.341	35.084	33.839	34.335	34.501	38.469	419.696
VOLUME EXPORTADO PARA SAAs CASAN (m³)													
VOLUME IMPORTADO DE SAAs CASAN (m³)													
VOL. EXPORT. PARA SAAs MUNICIPALIZADOS (m³)													
VOL. IMPORT. DE SAAs MUNICIPALIZADOS (m³)													
VOLUME OPERACIONAL (m³)													
VOLUME ESPECIAL (m³)	15	10	12	10	10	6	10	10	19	14	10	20	146
VOLUME DISPONIBILIZADO (m³)	36.400	33.059	34.989	33.947	35.199	34.470	35.331	35.074	33.820	34.321	34.491	38.449	419.550
VOLUME DE PERDAS (m³)	11.033	8.517	11.942	8.147	11.023	10.272	11.558	10.966	7.674	10.691	9.714	11.395	122.932
VOLUME DE MACROMEDIDO (m³)	36.415	33.069	35.001	33.957	35.209	34.476	35.341	35.084	33.839	34.335	34.501	38.469	419.696
LIGAÇÕES - COM HIDRÔMETRO	2.427	2.425	2.430	2.435	2.439	2.447	2.438	2.441	2.448	2.446	2.451	2.452	2.452
TOTAL	2.427	2.425	2.430	2.435	2.439	2.447	2.438	2.441	2.448	2.446	2.451	2.452	2.452
ECONOMIAS - RESIDENCIAIS	2.499	2.497	2.504	2.509	2.515	2.522	2.510	2.513	2.521	2.525	2.532	2.536	2.536
TOTAL	2.749	2.748	2.756	2.761	2.769	2.777	2.767	2.771	2.783	2.792	2.798	2.802	2.802
REDE DISTRIBUIÇÃO - AMPLIAÇÃO NO MÊS (m)				852	390								1.242
INCORPORAÇÃO NO MÊS(m)		56				2.452							2.508
RETIRADA/ABANDONADA (m)				200	200								400
TOTAL ACUMULADO (m)	48.250	48.306	48.306	48.958	49.148	51.600	51.600	51.600	51.600	51.600	51.600	51.600	51.600
VOLUME MICROMEDIDO (m³)	24.275	23.877	22.333	24.677	23.652	23.549	22.657	22.763	25.024	22.803	24.149	26.049	285.808
VOLUME CRITICADO (m³)	1.092	665	714	1.123	524	649	1.116	1.345	1.122	827	628	1.005	10.810
VOLUME UTILIZADO (m³)	25.367	24.542	23.047	25.800	24.176	24.198	23.773	24.108	26.146	23.630	24.777	27.054	296.618
VOLUME FATURAMENTO TOTAL (m³)	32.490	31.742	31.105	32.737	31.828	32.034	32.137	32.149	33.406	31.964	32.509	33.920	388.021
PERDAS DE FATURAMENTO (m³)	3.910	1.317	3.884	1.210	3.371	2.436	3.194	2.925	414	2.357	1.982	4.529	31.529
ÍNDICE DE ATENDIMENTO TOTAL ÁGUA/CASAN	79,10	78,98	79,15	79,26	79,40	79,57	79,15	79,19	79,39	79,47	79,63	79,71	79,71
ÍNDICE DE ATENDIMENTO URBANO ÁGUA/CASAN	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ÍNDICE DE HIDROMETRAÇÃO (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ÍNDICE DE MACROMEDIDAÇÃO (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ÍNDICE DE PERDAS TOTAIS (%)	30,31	25,76	34,13	23,99	31,31	29,79	32,71	31,26	22,69	31,15	28,16	29,63	29,24
ÍNDICE DE PERDAS TOTAIS (IPL) (l/lig.dia)	146,64	125,43	158,52	111,52	145,78	139,92	152,92	144,91	104,49	140,99	132,10	149,91	137,76
ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%)	10,74	3,98	11,10	3,56	9,57	7,06	9,04	8,33	1,22	6,86	5,74	11,77	7,41
ÍNDICE DE FATURAMENTO (%)	89,25	96,01	88,89	96,43	90,42	92,93	90,95	91,66	98,77	93,13	94,25	88,22	92,57
REDE/LIGAÇÃO(m/lig)	19,88	19,92	19,87	20,10	20,15	21,08	21,16	21,13	21,07	21,09	21,05	21,04	21,04
VOLUME DISPONIBILIZADO/ECONOMIA (m³/econ.)	13,24	12,03	12,69	12,29	12,71	12,41	12,76	12,65	12,15	12,29	12,32	13,72	12,60
CONSUMO MÉDIO DIÁRIO (l/s)	13,59	13,66	13,06	13,09	13,14	13,29	13,19	13,09	13,04	12,81	13,30	14,35	13,30
CONSUMO MÁXIMO DIÁRIO (l/s)	16,30	16,39	15,67	15,70	15,76	15,94	15,82	15,70	15,64	15,37	15,96	17,22	15,95
RESERVAÇÃO NECESSÁRIA (m³)	470,00	472,00	451,00	452,00	454,00	459,00	456,00	452,00	451,00	443,00	460,00	496,00	459,66

**casan** RELATÓRIO OPERACIONAL MENSAL DE ÁGUA

Superintendência: 4 - OESTE

Agência: 596 - IRANI

Período: 01/2019 à 12/2019

Agência Regional: 69 - AR - CONCÓRDIA

Localidade: 1 - IRANI

Período Consolidado até: 06/2020

DISCRIMINAÇÃO	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	RESULTADO
POPULAÇÃO TOTAL MUNICÍPIO (hab)	10.392	10.399	10.407	10.415	10.422	10.430	10.437	10.445	10.452	10.459	10.467	10.474	10.474
POPULAÇÃO URBANA (hab)	7.383	7.391	7.400	7.408	7.416	7.424	7.432	7.440	7.449	7.457	7.465	7.473	7.473
POPULAÇÃO RURAL (hab)	3.009	3.008	3.007	3.007	3.006	3.006	3.005	3.005	3.003	3.002	3.002	3.001	3.001
POPULAÇÃO TOTAL ATENDIDA ÁGUA/CASAN	8.325	8.368	8.378	8.397	8.404	8.404	8.424	8.404	8.424	8.440	8.440	8.473	8.473
POPULAÇÃO URB. ATENDIDA ÁGUA/CASAN (hab)	7.383	7.391	7.400	7.408	7.416	7.424	7.432	7.440	7.449	7.457	7.465	7.473	7.473
CONSUMO PER CAPITA (l/hab X dia)	150,43	151,69	152,88	141,67	138,96	140,48	139,71	144,43	148,61	143,50	146,09	144,62	145,25
VAZÃO DO SISTEMA (m³/h)	66,62	67,27	67,63	69,68	69,79	69,45	69,42	67,90	66,58	67,46	67,67	66,85	68,02
VAZÃO DO SISTEMA (l/s)	18,51	18,69	18,79	19,36	19,39	19,29	19,28	18,86	18,49	18,74	18,80	18,57	18,89
PERÍODO DE FUNCION. MENSAL DA ETA (h/mês)	582,88	528,50	587,21	512,47	518,78	510,46	525,73	554,47	564,57	556,74	546,89	568,68	546,44
PERÍODO DE FUNCION. DIÁRIO DA ETA (h/dia)	18,80	18,87	18,94	17,08	16,73	17,01	16,95	17,88	18,81	17,95	18,22	18,34	17,96
VOLUME CAPTADO (m³)	38.833	35.553	39.716	35.710	36.208	35.453	36.497	37.647	37.587	37.556	37.010	38.017	445.787
VOLUME PROCESSO (m³)													
VOLUME PRODUZIDO (m³)	38.833	35.553	39.716	35.710	36.208	35.453	36.497	37.647	37.587	37.556	37.010	38.017	445.787
VOLUME EXPORTADO PARA SAAs CASAN (m³)													
VOLUME IMPORTADO DE SAAs CASAN (m³)													
VOL. EXPORT. PARA SAAs MUNICIPALIZADOS (m³)													
VOL. IMPORT. DE SAAs MUNICIPALIZADOS (m³)													
VOLUME OPERACIONAL (m³)													
VOLUME ESPECIAL (m³)	10	10	10	21	4	33	12	19	30	10	18	30	207
VOLUME DISPONIBILIZADO (m³)	38.823	35.543	39.706	35.689	36.204	35.420	36.485	37.628	37.557	37.546	36.992	37.987	445.580
VOLUME DE PERDAS (m³)	12.040	9.116	16.326	10.807	12.067	10.026	12.957	13.743	11.501	12.851	11.040	11.036	143.510
VOLUME DE MACROMEDIDO (m³)	38.833	35.553	39.716	35.710	36.208	35.453	36.497	37.647	37.587	37.556	37.010	38.017	445.787
LIGAÇÕES - COM HIDRÔMETRO	2.460	2.470	2.467	2.470	2.467	2.468	2.472	2.466	2.471	2.477	2.477	2.481	2.481
TOTAL	2.460	2.470	2.467	2.470	2.467	2.468	2.472	2.467	2.471	2.477	2.477	2.481	2.481
ECONOMIAS - RESIDENCIAIS	2.546	2.559	2.562	2.568	2.570	2.570	2.576	2.570	2.576	2.581	2.581	2.591	2.591
TOTAL	2.813	2.827	2.829	2.833	2.835	2.835	2.841	2.833	2.841	2.846	2.846	2.856	2.856
REDE DISTRIBUIÇÃO - AMPLIAÇÃO NO MÊS (m)				200								96	296
INCORPORAÇÃO NO MÊS(m)				192	300	380			60			282	1.214
RETIRADA/ABANDONADA (m)				200								40	240
TOTAL ACUMULADO (m)	51.600	51.600	51.600	51.792	52.092	52.472	52.472	52.472	52.532	52.532	52.532	52.870	52.870
VOLUME MICROMEDIDO (m³)	25.857	25.729	22.707	24.525	23.510	24.792	23.051	23.386	25.690	24.086	25.389	26.272	294.994
VOLUME CRITICADO (m³)	926	698	673	357	627	602	477	499	366	609	563	679	7.076
VOLUME UTILIZADO (m³)	26.783	26.427	23.380	24.882	24.137	25.394	23.528	23.885	26.056	24.695	25.952	26.951	302.070
VOLUME FATURAMENTO TOTAL (m³)	33.789	33.581	32.070	32.941	32.664	33.150	32.094	32.094	33.370	32.645	33.563	34.145	396.106
PERDAS DE FATURAMENTO (m³)	5.034	1.962	7.636	2.748	3.540	2.270	4.391	5.534	4.187	4.901	3.429	3.842	49.474
ÍNDICE DE ATENDIMENTO TOTAL ÁGUA/CASAN	80,10	80,46	80,50	80,62	80,63	80,57	80,71	80,45	80,59	80,69	80,63	80,89	80,89
ÍNDICE DE ATENDIMENTO URBANO ÁGUA/CASAN	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ÍNDICE DE HIDROMETRAÇÃO (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	99,95	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ÍNDICE DE MACROMEDIÇÃO(%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
ÍNDICE DE PERDAS TOTAIS (%)	31,01	25,64	41,11	30,28	33,33	28,30	35,51	36,52	30,62	34,22	29,84	29,05	32,11
ÍNDICE DE PERDAS TOTAIS (IPL) (l/lig.dia)	157,88	131,81	213,47	145,84	157,78	135,41	169,08	179,70	155,14	167,35	148,56	143,49	158,79
ÍNDICE DE PERDAS DE FATURAMENTO (%)	12,96	5,52	19,23	7,69	9,77	6,40	12,03	14,70	11,14	13,05	9,26	10,11	10,98
ÍNDICE DE FATURAMENTO (%)	87,03	94,47	80,76	92,30	90,22	93,59	87,96	85,29	88,85	86,94	90,73	89,88	89,00
REDE/LIGAÇÃO(m/lig)	20,97	20,89	20,91	20,96	21,11	21,26	21,22	21,26	21,25	21,20	21,20	21,30	21,30
VOLUME DISPONIBILIZADO/ECONOMIA (m³/econ.)	13,80	12,57	14,03	12,59	12,77	12,49	12,84	13,28	13,21	13,19	12,99	13,30	13,08
CONSUMO MÉDIO DIÁRIO (l/s)	14,49	14,69	14,82	13,76	13,51	13,66	13,62	14,04	14,48	14,01	14,27	14,18	14,12
CONSUMO MÁXIMO DIÁRIO (l/s)	17,38	17,62	17,78	16,51	16,21	16,39	16,34	16,84	17,37	16,81	17,12	17,01	16,94
RESERVAÇÃO NECESSÁRIA (m³)	501,00	508,00	512,00	476,00	467,00	472,00	471,00	485,00	500,00	484,00	493,00	490,00	488,25

	NM_CATEG_CONSI	Total		Comercial		Industrial		Pública		Residencial	
NM_AGENCIA	DT_MES_ANO_FAT	Ligações	Economias Água	Ligações	Economias Água	Ligações	Economias Água	Ligações	Economias Água	Ligações	Economias Água
IRANI	01/01/2017	2.384	2.687	108	195	1	2	48	53	2.227	2.437
IRANI	01/02/2017	2.391	2.697	108	195	1	2	48	53	2.234	2.447
IRANI	01/03/2017	2.391	2.698	109	196	1	2	48	53	2.233	2.447
IRANI	01/04/2017	2.392	2.703	109	195	1	2	48	53	2.234	2.453
IRANI	01/05/2017	2.395	2.704	109	195	1	2	48	53	2.237	2.454
IRANI	01/06/2017	2.398	2.707	110	195	1	2	49	54	2.238	2.456
IRANI	01/07/2017	2.397	2.705	112	196	1	2	49	54	2.235	2.453
IRANI	01/08/2017	2.402	2.713	113	196	1	2	47	52	2.241	2.463
IRANI	01/09/2017	2.413	2.725	113	196	1	2	47	52	2.252	2.475
IRANI	01/10/2017	2.421	2.733	114	196	1	2	47	52	2.259	2.483
IRANI	01/11/2017	2.416	2.732	114	196	1	2	47	52	2.254	2.482
IRANI	01/12/2017	2.420	2.740	113	195	1	2	47	52	2.259	2.491
IRANI	01/01/2018	2.427	2.749	114	196	1	2	47	52	2.265	2.499
IRANI	01/02/2018	2.425	2.748	116	198	1	2	45	51	2.263	2.497
IRANI	01/03/2018	2.430	2.756	116	198	1	2	47	52	2.266	2.504
IRANI	01/04/2018	2.435	2.761	116	198	1	2	47	52	2.271	2.509
IRANI	01/05/2018	2.439	2.769	117	200	1	2	47	52	2.274	2.515
IRANI	01/06/2018	2.447	2.777	118	201	1	2	47	52	2.281	2.522
IRANI	01/07/2018	2.438	2.767	117	202	1	2	48	53	2.272	2.510
IRANI	01/08/2018	2.441	2.771	117	202	1	2	49	54	2.274	2.513
IRANI	01/09/2018	2.448	2.783	119	206	1	2	50	54	2.278	2.521
IRANI	01/10/2018	2.446	2.792	119	210	1	2	51	55	2.275	2.525
IRANI	01/11/2018	2.451	2.798	119	209	1	2	51	55	2.280	2.532
IRANI	01/12/2018	2.452	2.802	118	209	1	2	51	55	2.282	2.536
IRANI	01/01/2019	2.460	2.813	119	210	1	2	51	55	2.289	2.546
IRANI	01/02/2019	2.470	2.827	119	211	1	2	51	55	2.299	2.559
IRANI	01/03/2019	2.467	2.829	118	210	1	2	51	55	2.297	2.562
IRANI	01/04/2019	2.470	2.833	117	209	1	2	50	54	2.302	2.568
IRANI	01/05/2019	2.467	2.835	116	208	1	2	51	55	2.299	2.570
IRANI	01/06/2019	2.468	2.835	116	208	1	2	51	55	2.300	2.570
IRANI	01/07/2019	2.472	2.841	116	208	1	2	51	55	2.304	2.576
IRANI	01/08/2019	2.467	2.833	115	206	1	2	51	55	2.300	2.570
IRANI	01/09/2019	2.471	2.841	116	208	1	2	51	55	2.303	2.576
IRANI	01/10/2019	2.477	2.846	116	208	1	2	51	55	2.309	2.581
IRANI	01/11/2019	2.477	2.846	116	208	1	2	51	55	2.309	2.581
IRANI	01/12/2019	2.481	2.856	116	208	1	2	51	55	2.313	2.591

COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO

Relatório de Histograma de Volume Medido por Economia

01/01/2018										
FAIXA	RES_NORMAL_ ECONOMIA	RES_NORMAL_ VOLUME	RES_SOCIAL_ E CONOMIA	RES_SOCIAL_ V OLUME	COMERCIAL_ EC ONOMIAS	COMERCIAL_ V OLUME	INDUSTRIAL_ E CONOMIA	INDUSTRIAL_ V OLUME	PUBLICA_ ECON OMIAS	PUBLICA_ VOLU ME
0	81	0	5	0	8	0			4	0
1	80	79	4	4	15	15			6	6
2	65	129	4	8	8	15			6	12
3	99	295	2	6	13	39			2	6
4	140	558	1	4	12	47			4	16
5	114	566,6666667	5	25	17	84	1	4,333333333	5	24
6	183	1090,5	3	18	8	47,5			1	6
7	176	1222,833333	2	14	16	109,1666667				
8	242	1906,714286	2	16	18	141,2857143				
9	217	1932,964286	2	18	12	105,0357143				
10	236	2335,25	4	40	11	109,5			3	29,25
11	192	2092,634615	1	11	9	97,36538462			6	66
12	132	1576,666667	2	24	11	129,3333333			1	12
13	112	1448,1	2	26	6	76,9			2	26
14	74	1032,5			5	69,5	1	14	1	14
15	64	957			5	75			1	15
16	66	1050,9			3	47,1			1	16
17	49	831,9			5	84,1			1	17
18	27	486								
19	31	588,3333333			4	75,66666667				
20	16	319,5			1	19,5			1	20
21	15	315			2	42				
22	15	329			1	22				
23	10	228,5			1	22,5				
24	3	72								
25	3	75			2	50				
26	5	130			1	26			1	26
27	2	54							1	27
28										
29	4	116								
30	2	60								
31	3	93							1	31
32										
33										
34										
35			1	35						
36	1	36							1	36
37										
38	1	38								
39										
40	1	40								
41										
42										
43										
44	1	44			1	44				
45									1	45
46										
47										
48										
49										

50										
51										
52										
53									1	53
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66									1	66
67										
68										
69					1	69				
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
214	1	214								
412	1	412								
01/02/2018										

FAIXA	RES_NORMAL_ ECONOMI	RES_NORMAL_ VOLUME	RES_SOCIAL_E CONOMIA	RES_SOCIAL_V OLUME	COMERCIAL_EC ONOMIAS	COMERCIAL_V OLUME	INDUSTRIAL_E CONOMIA	INDUSTRIAL_V OLUME	PUBLICA_ECON OMIAS	PUBLICA_VOLU ME
0	71	0	4	0	8	0			6	0
1	80	80	8	8	10	10			4	4
2	69	137,6666667	4	8	16	30,33333333			5	10
3	105	313	1	3	13	39			2	6
4	149	590,5	3	12	9	34,5			5	20
5	136	677,5	3	15	9	44,5			3	15
6	187	1115,166667	4	24	16	93,5	1	5,333333333	1	6
7	218	1511,5			17	115,5			1	7
8	209	1659,642857	3	24	16	125,3571429				
9	196	1750	1	9	8	70,5			2	17,5
10	254	2524,638095	1	10	15	146,3619048			3	30
11	156	1702,666667	2	22	14	152,3333333			3	33
12	155	1849,224359	2	24	8	92,77564103			1	12
13	103	1332	2	26	7	90			1	13
14	79	1098,133333			6	82,86666667			1	14
15	79	1182,5			4	59,5	1	15	1	15
16	53	844,2			5	78,8				
17	37	629			2	33			2	34
18	31	554,1			5	87,9				
19	18	341,5	1	19	1	18,5			1	19
20	21	419,5			1	19,5				
21	10	210			1	21				
22	12	263			1	22				
23	9	207			2	46				
24	7	168								
25	2	50								
26	3	78							2	51
27	2	54								
28	1	28	1	28					1	28
29									3	87
30	3	90			1	30				
31	1	31								
32	2	64							1	32
33	1	33			1	33				
34										
35	1	35							1	35
36	1	36								
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49										
50									1	50
51										
52										
53										

54										
55	1	55								
56										
57										
58	1	58			1	58				
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72					1	72				
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82								1	82	
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										

01/03/2018

FAIXA	RES_NORMAL_ ECONOMI	RES_NORMAL_ VOLUME	RES_SOCIAL_E CONOMIA	RES_SOCIAL_V OLUME	COMERCIAL_EC ONOMIAS	COMERCIAL_V OLUME	INDUSTRIAL_E CONOMIA	INDUSTRIAL_V OLUME	PUBLICA_ECON OMIAS	PUBLICA_VOLU ME
0	81	0	4	0	7	0			5	0
1	77	75,83333333	3	3	23	21,16666667			5	5
2	94	188	4	8	8	16			3	6
3	109	325	4	12	10	29			2	6
4	146	581	3	12	9	35				

5	194	963,5	5	25	16	78,83333333	1	4,666666667	4	20
6	184	1096,5	2	12	19	113,5			1	6
7	233	1617,166667	3	21	16	107,8333333			2	14
8	248	1956,309524	3	24	16	123,6904762				
9	240	2140,783333			12	106,2166667			3	26
10	229	2265,666667	3	30	11	108,8333333			4	39,5
11	180	1962,979853			10	108,0201465			1	11
12	98	1170,4	1	12	7	83,6			5	58
13	82	1059,166667	1	13	6	76,83333333			1	13
14	58	809	1	14	6	83	1	14	2	28
15	60	896,9			10	147,1				
16	40	640			2	32			3	48
17	26	440			1	17			1	17
18	19	342			1	18				
19	16	302			1	19			1	19
20	14	280			1	20			1	20
21	12	251	1	21						
22	9	197	1	22	1	22				
23	6	137							1	23
24	1	24								
25	1	25			1	25				
26	2	52								
27	1	27								
28	2	56			1	28			1	28
29			1	29					2	58
30	1	30								
31	1	31								
32	2	64								
33										
34					1	34				
35										
36	1	36								
37										
38	1	38								
39										
40	1	40								
41									1	41
42										
43										
44										
45										
46										
47	1	47								
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54					1	54				
55										
56										
57										
58										
59										
60									1	60

61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71					1	71				
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
133									1	133
227									1	227
01/04/2018										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	68	0	4	0	10	0			4	0
1	76	76	3	3	13	13			4	4
2	70	140	6	12	10	20			8	16
3	117	350	3	9	9	26			4	12
4	119	475	3	12	13	51			1	4
5	138	686,5	2	10	15	73,5				
6	172	1019,333333	3	18	8	45,33333333	1	5,333333333	1	6
7	179	1243,166667	1	7	13	87,83333333				
8	216	1707,571429	1	8	23	179,4285714			2	16
9	208	1862,166667	6	54	17	149,8333333			1	9

10	232	2302,166667	4	40	10	98,83333333			2	20
11	189	2064,794872	1	11	11	119,2051282			4	44
12	152	1811,428571			5	58,57142857			3	36
13	126	1630,8	2	26	6	77,2			2	26
14	85	1187			7	97			1	14
15	71	1059,5			4	59,5				
16	62	987,6			7	109,4			1	16
17	46	781,5			4	67,5			1	17
18	30	540			2	36				
19	23	437			3	57			1	19
20	27	537			1	20			1	20
21	16	335	1	21	2	41			1	21
22	10	219,5			2	43,5				
23	8	184								
24	5	120								
25	3	75								
26	5	130								
27	4	108							1	27
28	1	28					1	28		
29	4	116							1	29
30	3	90								
31	1	31			1	31			2	62
32	1	32								
33	1	33			1	33				
34										
35	2	70								
36										
37	1	37								
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45									1	45
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58									1	58
59										
60										
61										
62										
63										
64					1	64				
65										

66										
67										
68										
69					1	69			1	69
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
155									1	155
177									1	177
218									1	218

01/05/2018

FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	69	0	4	0	9	0			7	0
1	71	70,5	8	8	8	7,5			6	6
2	89	177	2	4	20	38			3	6
3	131	392	4	12	6	18			3	9
4	138	547	3	12	15	58			6	21
5	155	766,5	4	20	9	43,5	1	5	1	5
6	178	1059,5	1	6	13	76,5				
7	237	1644,666667	1	7	20	137,3333333			2	14
8	229	1810,357143	2	16	14	109,6428571				
9	210	1868,547619	4	36	11	94,45238095			3	27
10	212	2103,8	3	30	10	99,2				
11	195	2128,730769	1	11	12	130,2692308			2	22
12	161	1920,166667			9	106,8333333			2	24
13	103	1332			10	128,75			1	12,25

14	71	990,5	1	14	8	110,5				
15	57	854			4	60			3	45
16	50	796			5	78				
17	19	323							1	17
18	26	466			3	53			1	18
19	26	493,3333333			4	75,66666667				
20	11	220							1	20
21	13	272								
22	3	65,5			2	43,5				
23	7	161			1	23				
24	2	48			1	24			1	24
25	2	50								
26	2	52								
27	4	107,3333333	1	27	2	52,66666667			1	27
28										
29	3	87								
30	2	60			1	30				
31	2	62								
32	1	32								
33	2	66								
34					1	34			2	68
35					1	35				
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44									1	44
45										
46										
47										
48										
49					1	49				
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57									1	57
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										

70										
71										
72										
73									1	73
74										
75					1	75	1	75		
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
107									1	107
114									1	114
173									1	173
01/06/2018										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	82	0	4	0	7	0			3	0
1	65	65	7	7	15	15			6	6
2	99	198	3	6	14	27			3	6
3	137	408,5	3	9	11	32,5			3	9
4	140	558,5	3	12	14	55,5			1	4
5	155	766,1666667	5	25	13	62,5	1	4,333333333	2	10
6	177	1053	2	12	19	112			3	18
7	229	1587,761905	2	14	9	61,23809524			2	14
8	227	1789,833333	4	32	15	116,1666667			1	8
9	186	1661,833333	2	18	11	97,16666667				
10	237	2354,361905	3	30	10	96,63809524			4	40
11	151	1652	1	11	11	121			2	22
12	149	1776,098901			3	34,9010989	1	12	5	58
13	104	1349,25			11	141,75			1	13
14	93	1297,6			7	96,4				
15	74	1102,916667			5	74,08333333				
16	51	815	1	16	7	111			2	32
17	20	340								

18	19	341,5			4	71,5			1	18
19	17	321,2			5	93,8				
20	22	439			1	20				
21	7	147								
22	11	239,5			1	21,5				
23	4	92								
24	4	96								
25	7	175	1	25					1	25
26	4	104			3	78			2	52
27										
28	4	112			1	28			2	56
29	1	29			1	29				
30	4	120								
31	2	62								
32	2	64								
33										
34					1	34			1	34
35										
36										
37										
38									1	38
39										
40										
41	1	41								
42									1	42
43										
44										
45										
46					1	46			1	46
47										
48	1	48								
49										
50										
51										
52										
53									1	53
54										
55										
56										
57					1	57				
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73									1	73

74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84									1	84
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
162									1	162
01/07/2018										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	83	0	4	0	6	0			7	0
1	79	79	6	6	16	16			2	2
2	108	215,5	7	14	14	26,5			3	6
3	142	424	4	12	9	27			4	12
4	149	587,5	4	16	18	70,5				
5	159	789,8333333			14	68,5	1	4,666666667	5	24
6	203	1212	2	12	16	95				
7	232	1612,333333	3	21	11	74,66666667			1	7
8	222	1764,333333	2	16	13	101,6666667			1	8
9	223	1986,683333	5	45	9	78,31666667			1	9
10	204	2023,112637	2	20	15	148,8873626			10	100
11	150	1638,119048	3	33	11	118,8809524	1	11	1	11
12	122	1452,333333	1	12	9	106,6666667			1	12
13	99	1284,283333			6	76,96666667			3	38,75
14	72	1006			6	84			1	14
15	47	702,75			4	59,25				
16	36	572,6			4	62,4			1	16
17	24	406			2	34			1	17
18	27	486	1	18						
19	19	359,5			4	74,5				
20	11	220			2	40			1	20
21	11	231								
22	12	264			2	44				
23	2	46								

24	10	238,2			2	46,8			1	24
25	5	124,5			2	49,5				
26	3	78			1	26				
27	2	54								
28	4	111,3333333			2	54,66666667				
29	1	29							1	29
30										
31	3	93							1	31
32	1	32							1	32
33	2	66								
34										
35	2	70			1	35				
36										
37	1	37								
38										
39	1	39			1	39				
40									1	40
41										
42										
43									1	43
44										
45										
46										
47										
48										
49					1	49				
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56	1	56							1	56
57										
58										
59										
60										
61										
62										
63									1	63
64										
65										
66										
67					1	67				
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										

80										
81										
82										
83										
84								1		84
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
252	1	252								
396								1		396
01/08/2018										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	70	0	2	0	12	0			8	0
1	93	93	6	6	9	9			5	5
2	108	215	9	18	14	27				
3	134	400	3	9	14	41			3	9
4	136	541,5	3	12	4	15,5			4	16
5	156	771,25	3	15	17	81,75				
6	195	1164	2	12	12	71			2	12
7	212	1475,333333	1	7	22	151,6666667			3	21
8	215	1702,571429	4	32	12	94,42857143			1	8
9	221	1976,166667	2	18	10	89,16666667	1	8,666666667		
10	236	2340,058608	2	20	13	127,9413919			2	20
11	183	1989,62381	3	33	15	162,3761905			2	22
12	122	1451,366667	1	12	8	94,63333333				
13	97	1256,166667	1	13	7	89,83333333	1	13	6	77
14	75	1042,583333			2	27,16666667			2	27,25
15	63	935,35			9	131,65				
16	29	460,5			4	63,5				
17	24	408			2	34			1	17
18	26	467,5			2	35,5				
19	17	320,7			3	55,3			1	19
20	17	339			3	59			1	20
21	2	42							1	21
22	7	154								
23	6	138								
24	5	120								
25	3	75			1	25				
26	1	26			1	26				
27	4	108								
28	1	28	1	28						

29	1	29							1	29
30	3	90							1	30
31	2	61,33333333			3	91,66666667				
32										
33	2	66								
34	1	34							1	34
35									2	70
36										
37	1	37								
38	1	38								
39	1	39			1	39				
40										
41										
42										
43										
44										
45	1	45			1	45			1	45
46										
47										
48										
49										
50										
51					1	51				
52										
53	2	106								
54										
55										
56										
57									1	57
58										
59										
60					1	60				
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										

85									1	85
86										
87										
88										
89										
90									1	90
91									1	91
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
178									1	178
370									1	370
01/09/2018										
FAIXA	RES_NORMAL_ ECONOMI	RES_NORMAL_ VOLUME	RES_SOCIAL_E CONOMIA	RES_SOCIAL_V OLUME	COMERCIAL_EC ONOMIAS	COMERCIAL_V OLUME	INDUSTRIAL_E CONOMIA	INDUSTRIAL_V OLUME	PUBLICA_ECON OMIAS	PUBLICA_VOLU ME
0	72	0	6	0	4	0			6	0
1	76	76	3	3	17	17			5	5
2	90	179,5	5	10	14	26,5			3	6
3	114	339,5	2	6	10	29,5			4	12
4	122	486	6	24	14	55			4	16
5	149	743	3	15	11	54			2	10
6	138	821			11	65				
7	195	1354,833333	1	7	18	124,5	1	6,666666667		
8	237	1874,119048	5	40	17	133,8809524			1	8
9	204	1820,333333	2	18	12	104,6666667				
10	216	2148,928571	6	60	6	59,07142857			2	20
11	179	1952,666667	1	11	6	65,33333333			2	22
12	145	1730,488095			14	163,5119048			1	12
13	136	1753,942308			13	165,0576923			2	26
14	97	1350,75	1	14	2	27,5			1	13,75
15	73	1091,333333			4	59,66666667			5	75
16	58	924,6			6	94,4			2	32
17	47	793,2	1	17	5	82,8				
18	29	521,5			3	53,5			1	18
19	30	568,5			2	37,5				
20	11	220								
21	9	189	1	21					1	21
22	11	241,6666667	1	22	6	131,3333333			1	22
23	8	184								
24	2	48								
25	5	125			3	75			1	25
26	5	129,5			1	25,5				
27	2	54			1	27				
28	4	112								
29	2	58								
30	3	90			1	30				
31	2	61,5			1	30,5			1	31
32	2	64								
33										

34	1	34								
35										
36	1	36								
37										
38	1	38							1	38
39	1	39			1	39				
40	1	40								
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47									1	47
48										
49					1	49				
50									1	50
51										
52					1	52				
53										
54										
55									1	55
56										
57										
58										
59										
60	1	60								
61										
62										
63										
64										
65									1	65
66										
67										
68										
69					1	69				
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85									1	85
86										
87										
88										
89	1	89								

90										
91										
92										
93							1	93		
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
104									1	104
141									1	141
147									1	147
221	1	221								
01/10/2018										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	76	0	2	0	12	0			8	0
1	86	86	10	10	11	11			4	4
2	97	191	3	6	17	32			2	4
3	127	380	4	12	10	29			3	9
4	154	614,5	6	24	13	51,5			7	28
5	184	909,5	2	10	12	59,5				
6	189	1127,5	1	6	19	112,5				
7	229	1591	3	21	21	144			1	7
8	257	2029,547619	4	32	9	70,11904762	1	7,333333333	2	16
9	185	1654,428571	4	36	9	79,57142857			1	9
10	219	2173	3	30	11	108			1	10
11	170	1853,071429			17	183,9285714	1	11	1	11
12	148	1757,685897	1	12	8	94,06410256			2	23,25
13	76	983,5			3	38,5			1	13
14	69	961,8			8	110,2				
15	61	911,1			7	103,9			1	15
16	37	590,5	2	32	1	15,5			4	61
17	24	407,5			1	16,5			1	17
18	21	376,5			5	89,5			1	18
19	16	304			1	19			1	19
20	11	220			3	60			1	20
21	9	188,5			2	41,5				
22	9	197,5			3	65,5				
23	6	138								
24	3	72								
25	5	125								
26	3	78							1	26
27	1	27								
28	1	28							1	28
29										
30	1	30			1	30				
31	1	31								
32	1	32								
33										
34	1	34							1	34
35	1	35			1	35				
36									1	36

37									1	37
38	1	38								
39										
40										
41										
42									1	42
43	1	43			2	86				
44										
45										
46										
47	1	47							1	47
48										
49	1	49								
50										
51	1	51			2	102				
52										
53										
54									1	54
55										
56										
57										
58									1	58
59										
60									1	60
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90									1	90
91										
92										

93											
94											
95											
96											
97											
98											
99									1		99
100											
101											
107									1		107
133					1	133					
01/11/2018											
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME	
0	82	0	6	0	9	0			4	0	
1	61	60	6	6	14	13			7	7	
2	102	204	3	6	11	22			7	14	
3	129	386	1	3	13	39			4	12	
4	132	526	5	20	10	38					
5	156	773	3	15	14	69			1	5	
6	175	1046	3	18	9	54			2	12	
7	239	1650,5	4	28	20	137,5					
8	208	1649,095238	2	16	19	148,9047619			1	8	
9	205	1834,833333	3	27	10	88,16666667					
10	219	2177,25	3	30	10	97,75			2	20	
11	166	1809,97619	1	11	10	108,6904762	1	10,33333333	1	11	
12	137	1629,964286			9	105,2857143	1	12	4	47,75	
13	109	1410,1			11	141,9			2	26	
14	104	1437,262821	1	14	9	122,7371795			1	14	
15	59	883,75			5	74,25			1	15	
16	55	878			5	80			1	16	
17	42	710,1			3	48,9					
18	37	664,5			6	107,5					
19	17	323			1	19			2	38	
20	18	358,5			2	39,5					
21	7	147	1	21	1	21			5	105	
22	4	88									
23	8	184			1	23					
24	8	191,5			1	23,5					
25	2	50									
26	1	26									
27	2	54									
28	2	56									
29	1	29									
30	3	90							1	30	
31	1	31									
32											
33	1	33			2	66					
34	1	34									
35											
36											
37											
38									1	38	
39					1	39			1	39	
40											
41											

42										
43										
44										
45										
46										
47					1	47				
48								1	48	
49										
50										
51										
52					1	52				
53										
54										
55										
56								1	56	
57										
58	1	58								
59										
60								1	60	
61										
62										
63										
64								1	64	
65										
66										
67										
68										
69								1	69	
70					1	70				
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										

98										
99										
100										
101										
146									1	146
152									1	152
01/12/2018										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	73	0	4	0	11	0			7	0
1	63	63	4	4	11	11			3	3
2	86	170,5	4	8	13	25,5			5	10
3	94	281,5	2	6	8	23,5			2	6
4	133	529	2	8	11	44			3	12
5	137	680	6	30	9	45			3	15
6	136	809,5	2	12	12	70,5			1	6
7	209	1451,666667	3	21	13	88,33333333				
8	221	1754,928571	4	32	15	117,0714286			2	16
9	200	1783	1	9	15	133	1	9	1	9
10	225	2231,5	2	20	15	149,5			3	30
11	198	2159,474359	1	11	11	118,525641			1	11
12	162	1927,5			13	151,5	1	12	1	12
13	109	1406,321429	3	39	5	63,42857143			2	25,25
14	105	1466,285714	1	14	2	27,71428571				
15	95	1421,5			7	103,5			1	15
16	60	959			5	80			1	16
17	54	914,5			6	101,5				
18	27	483,2			11	196,8			1	18
19	22	417							1	19
20	30	599,5			3	59,5			1	20
21	17	357			2	42			1	21
22	13	284,5			1	21,5			4	86
23	3	69	1	23	1	23				
24	3	72								
25	5	125			2	50				
26	7	181			1	26				
27	3	81			3	81				
28	1	28								
29	2	58								
30	1	30							1	30
31	2	62			1	31				
32	1	32								
33	2	66							1	33
34										
35										
36										
37										
38	1	38								
39										
40										
41	1	41								
42										
43									1	43
44										
45										
46									1	46

47										
48										
49										
50										
51										
52	1	52								
53										
54					1	54				
55										
56										
57										
58										
59										
60								1	60	
61										
62										
63								1	63	
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71					1	71				
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80								1	80	
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
159								1	159	

215									1	215
258									1	258
268									1	268
01/01/2019										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	69	0	3	0	11	0			10	0
1	84	84	5	5	15	15			6	6
2	70	139,5	3	6	13	24,5			2	4
3	101	303	5	15	7	21			2	6
4	114	455	2	8	10	40			1	4
5	136	676,5	3	15	16	77,5			5	25
6	163	969,5	3	18	16	95,5				
7	182	1261,566667	2	14	19	130,4333333			1	7
8	216	1717,142857			12	94,85714286			1	8
9	232	2068,333333	3	27	13	115,6666667			2	18
10	225	2235,166667	3	30	6	58,83333333			2	20
11	173	1888	1	11	7	75,25			1	10,75
12	189	2233,113553	1	12	17	196,5531136	2	23,33333333	4	48
13	128	1658	2	26	8	103				
14	84	1174			9	125			5	69
15	62	927,5			3	44,5			1	15
16	65	1039,5	1	16	5	79,5			2	32
17	50	847,9	1	17	5	84,1				
18	44	787,6			4	70,4			1	18
19	23	437			1	19			1	19
20	28	558,5			1	19,5			1	20
21	6	126								
22	12	262			1	22				
23	11	253			2	46				
24	17	407								
25	7	174,3333333			3	73,66666667				
26	3	78								
27	3	80,5			2	53,5				
28	1	28								
29	2	58								
30	4	120			1	30				
31	1	31							1	31
32										
33										
34										
35	1	35								
36	2	72							1	36
37										
38									1	38
39										
40	1	40								
41										
42										
43	2	86			1	43				
44										
45										
46										
47										
48										
49										

50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58					1	58				
59					1	59				
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99								1	99	
100										
101										
222								1	222	
246								1	246	
266								1	266	
01/02/2019										

FAIXA	RES_NORMAL_ ECONOMI	RES_NORMAL_ VOLUME	RES_SOCIAL_E CONOMIA	RES_SOCIAL_V OLUME	COMERCIAL_EC ONOMIAS	COMERCIAL_V OLUME	INDUSTRIAL_E CONOMIA	INDUSTRIAL_V OLUME	PUBLICA_ECON OMIAS	PUBLICA_VOLU ME
0	75	0	3	0	11	0			8	0
1	68	68	4	4	8	8			5	5
2	90	179	4	8	15	28			4	8
3	94	281,5	1	3	9	26,5			3	9
4	122	485,5	5	20	13	50,5			3	12
5	129	642,5	6	30	11	54,5				
6	166	989	3	18	20	117			2	12
7	193	1341,666667			22	150,3333333			2	14
8	241	1905,690476	2	16	6	46,30952381				
9	216	1928,304762	1	9	16	141,6952381			4	36
10	220	2182,416667	5	50	14	136,5833333			3	30
11	188	2054,75	1	11	8	85,25	1	11		
12	151	1783,685897			11	129,3141026				
13	132	1706,035714	3	39	6	76,46428571			2	25,5
14	107	1491,166667			7	96,83333333	1	14		
15	81	1210,916667			6	89,08333333			5	75
16	47	750			3	48			1	16
17	41	694,4	1	17	6	100,6			1	17
18	41	735,5			7	124,5			1	18
19	20	377,5			2	37,5			1	19
20	31	620			1	20			2	40
21	15	315							1	21
22	10	220								
23	11	253							1	23
24	4	96			1	24				
25	7	174,6666667			2	49,33333333				
26	7	181,5			1	25,5				
27	1	27			1	27			1	27
28	1	28								
29	3	87								
30	1	30								
31	2	62			1	31				
32	1	32								
33	1	33							1	33
34										
35										
36										
37										
38	1	38								
39										
40										
41										
42	1	42								
43										
44										
45	1	45							1	45
46										
47										
48										
49										
50										
51									1	51
52										
53										

54										
55										
56										
57					1	57				
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64	1	64								
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77					1	77				
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86	1	86								
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
105									1	105
129					1	129				
254									1	254
01/03/2019										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	127	0	2	0	20	0			16	0
1	69	69	5	5	14	14			3	3

2	110	219	3	6	14	28			6	12
3	128	382,5	6	18	13	38,5			4	12
4	148	591	5	20	10	39			1	4
5	175	868,5	2	10	21	102,5			2	10
6	202	1199,5	3	18	10	57,5			1	6
7	237	1642,833333			16	109,1666667				
8	230	1814,535714	3	24	15	115,4642857			2	16
9	225	2016,191667	3	27	13	115,8083333			3	27
10	205	2035,416667	1	10	9	88,58333333			5	50
11	145	1579,702381	2	22	14	150,6309524	1	10,66666667	2	22
12	109	1302,5			9	106,5			1	12
13	91	1177	2	26	6	77			1	13
14	101	1407,5			3	41,5			1	14
15	50	748			4	59	1	15	1	15
16	46	732,2	1	16	3	46,8			2	32
17	38	644,5			3	50,5			1	17
18	26	463,6			2	34,4				
19	12	228			2	38				
20	15	300								
21	6	124,8333333			4	82,16666667				
22	3	66			1	22				
23	9	206								
24	6	143,5			1	23,5				
25	1	25								
26	2	52								
27	1	27								
28										
29	1	29								
30	1	30								
31	2	62			1	31				
32	1	32								
33					1	33				
34										
35	3	105								
36	1	36								
37										
38										
39										
40										
41	1	41							1	41
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49					1	49				
50										
51									1	51
52										
53										
54										
55										
56										
57										

58										
59					1	59				
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69	1	69								
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
158									1	158

01/04/2019

FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	96	0	5	0	10	0			8	0
1	66	66	4	4	13	13			2	2
2	104	207	6	12	10	19			6	12
3	136	406	3	9	18	54			3	9
4	124	493,5	3	12	14	53,5			3	12
5	165	821	2	10	14	69			1	5
6	179	1067,833333	2	12	17	100,1666667			2	12
7	214	1482,666667	2	14	19	130,3333333			2	14

8	239	1888,428571	1	8	11	86,57142857			1	8
9	207	1848,25	2	18	13	114,75			3	27
10	230	2272,330128	2	20	7	67,66987179	1	10	2	20
11	152	1660,083333	1	11	11	115,9166667				
12	130	1551,416667	2	24	11	129,5833333			1	12
13	119	1538,166667	1	13	6	75,83333333			7	91
14	83	1158			5	69	1	14		
15	71	1059,25	1	15	7	103,25			1	14,5
16	57	909,5			2	31,5			1	16
17	27	456,6			3	49,4				
18	29	522			1	18			1	18
19	24	452,6			6	112,4				
20	18	359	1	20						
21	15	313,3333333			3	61,66666667				
22	9	197,5			1	21,5			1	22
23	7	161			2	46				
24	9	216	1	24	1	24				
25	6	149								
26	4	104								
27	1	27								
28	1	28								
29	1	29							1	29
30					1	30				
31	2	62			1	31				
32	1	32								
33	1	33								
34	1	34			1	34				
35					1	35				
36										
37	2	74								
38									1	38
39	1	39								
40	1	40								
41									1	41
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49									1	49
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56									1	56
57					1	57				
58										
59										
60										
61										
62										
63										

64										
65										
66										
67										
68								1		68
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76								1		76
77										
78										
79										
80										
81										
82								1		82
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
114								1		114
149								1		149

01/05/2019

FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	107	0	3	0	9	0	1	0	10	0
1	84	84	6	6	14	14			6	6
2	95	190	3	6	9	17			3	6
3	126	374,5	3	9	15	44,5			4	12
4	154	609,6666667	9	36	17	65,33333333			3	12
5	150	741,0833333	4	20	17	82,91666667			2	10
6	221	1316			19	111				
7	217	1501,928571	1	7	12	83,07142857				
8	235	1857,333333	3	24	8	60,33333333	1	7,333333333	2	16
9	247	2193,911905	2	18	10	87,08809524			2	18
10	178	1769,75	5	50	16	157,5			1	9,75
11	168	1825,069597			12	129,9304029				
12	141	1680,166667	1	12	8	93,83333333				

13	105	1353,416667			6	75,58333333				
14	74	1031,5			6	83,5			1	14
15	50	749			6	88			1	15
16	41	651,6			7	109,4			1	16
17	38	642,2			2	32,8			2	34
18	25	448,5			1	17,5			1	18
19	14	266			3	57			1	19
20	7	140			1	20			2	40
21	11	230			1	21				
22	6	132			1	22				
23	10	229							1	23
24	2	47,33333333			2	46,66666667				
25	10	248								
26	3	78			1	26			4	104
27	1	27			1	27				
28	1	28							1	28
29	3	87								
30	3	89								
31	2	62								
32										
33					1	33				
34										
35									1	35
36										
37	1	37			1	37				
38										
39										
40										
41									1	41
42	1	42								
43										
44					1	44				
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56									2	112
57					1	57				
58									1	58
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										

69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95									1	95
96										
97										
98										
99										
100										
101										
157									1	157

01/06/2019

FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	86	0	1	0	8	0			7	0
1	78	77,5	6	6	13	12,5			6	6
2	91	180,5	5	10	10	19,5			3	6
3	118	351,5	3	9	11	32,5			2	6
4	113	449,5	7	28	13	50,5			5	20
5	158	785	4	20	16	79			4	20
6	197	1175			17	99				
7	181	1260,833333	3	21	14	96,16666667	1	7	1	7
8	242	1911,025641	1	8	17	131,974359			1	8
9	213	1900,735714	2	18	13	113,2642857				
10	212	2104,333333	3	30	11	108,6666667				
11	181	1978,166667	2	22	7	75,83333333			2	22
12	143	1707,619048	1	12	10	118,3809524			2	24
13	114	1472,25	1	13	12	152,75				
14	101	1408,5			5	69,5			1	14
15	76	1136,5			4	58,5			3	45
16	52	829,5			5	79,5			5	79
17	45	763,5			4	67,5				
18	24	432			1	18	1	18	1	18

19	24	454,25			3	56,75			2	38
20	21	418,4			2	39,6			1	20
21	25	524,3333333			4	82,66666667			1	21
22	7	153,5			2	43,5				
23	7	161	1	23						
24	6	143,5			1	23,5				
25	1	25								
26	2	52								
27	3	81							1	27
28	1	28			1	28				
29	1	29								
30	1	30								
31	2	61,5			1	30,5				
32										
33										
34	3	102								
35									1	35
36					1	36				
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43									1	43
44					1	44				
45										
46										
47										
48	1	48			1	48				
49										
50										
51										
52	1	52								
53										
54										
55										
56										
57									1	57
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65	1	65								
66										
67									1	67
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										

75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98									1	98
99										
100									1	100
101										
175									1	175

01/07/2019

FAIXA	RES_NORMAL_ ECONOMI	RES_NORMAL_ VOLUME	RES_SOCIAL_E CONOMIA	RES_SOCIAL_V OLUME	COMERCIAL_EC ONOMIAS	COMERCIAL_V OLUME	INDUSTRIAL_E CONOMIA	INDUSTRIAL_V OLUME	PUBLICA_ECON OMIAS	PUBLICA_VOLU ME
0	89	0	3	0	12	0			5	0
1	91	91	8	8	9	9			6	6
2	105	210	4	8	9	17			7	14
3	126	374,5	2	6	20	58,5			2	6
4	122	483,5	8	32	10	38,5			2	8
5	190	941,8333333	3	15	22	107,1666667			2	10
6	222	1313,384615			16	93,61538462			2	12
7	221	1533,666667			17	117,3333333			1	7
8	259	2047,983333	2	16	19	146,6833333	1	7,333333333		
9	211	1881,333333	1	9	10	88,66666667			1	9
10	216	2137,107143	3	30	8	78,89285714			1	10
11	160	1746,083333	2	22	15	161,9166667			1	11
12	135	1614,083333	2	24	8	93,16666667			2	23,75
13	103	1329	1	13	4	51			4	52
14	72	1002,5			7	95,5			2	28
15	37	554			2	30			1	15
16	40	639			1	16				
17	38	638,8	1	17	6	100,2	1	17	1	17
18	27	483,6333333	1	18	6	105,3666667			1	18
19	15	285	1	19	1	19			1	19
20	15	300			1	20			1	20
21	8	167								
22	9	198			1	22			1	22
23	7	161							1	23
24	3	71,5			1	23,5			1	24

25	2	50								
26	3	78			1	26				
27	1	27								
28	2	55						1	28	
29	1	29								
30	1	30								
31	3	93								
32										
33	1	33			1	33				
34										
35								1	35	
36	1	36								
37					1	37				
38										
39										
40								1	40	
41										
42										
43										
44										
45										
46								1	46	
47										
48								2	96	
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57					1	57				
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77								1	77	
78										
79										
80										

81											
82											
83											
84											
85											
86									1		86
87											
88											
89											
90											
91											
92											
93											
94											
95											
96											
97											
98											
99											
100											
101											
106									1		106
01/08/2019											
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME	
0	81	0	4	0	10	0			5	0	
1	90	89	8	8	5	5			10	10	
2	100	199,5	4	8	17	33,5			4	8	
3	114	339	1	3	15	44			2	6	
4	155	616	5	20	17	67			2	8	
5	184	915,5	3	15	12	59,5			2	10	
6	173	1027,166667	5	30	15	88,83333333			1	6	
7	213	1476,807692	1	7	16	110,1923077			1	7	
8	247	1959,458333	2	16	18	141,5416667	1	8			
9	207	1848,5	1	9	13	115,5			4	36	
10	239	2371,5	2	20	11	109,5			1	10	
11	196	2135,095238	1	11	14	149,9047619			1	11	
12	144	1717,166667	2	24	5	58,83333333			3	36	
13	104	1348,833333	1	13	6	77,16666667			4	49	
14	52	724			3	42			4	56	
15	48	718,25			4	59,75					
16	40	639			3	48			1	16	
17	31	524,6			6	98,4			1	17	
18	19	341			1	18					
19	19	360,6666667			4	75,33333333					
20	15	299,5	2	40	1	19,5	1	20			
21	17	356,5			1	20,5			1	21	
22	11	241,4			4	87,6			1	22	
23	5	115									
24	6	144									
25	7	175			1	25					
26	2	52			1	26					
27									1	27	
28	3	83,5			1	27,5					
29	2	58	1	29							
30	1	30									

31	3	93								
32					1	32				
33									1	33
34	1	34								
35									1	35
36					1	36				
37										
38										
39										
40	1	40								
41										
42										
43										
44										
45										
46									1	46
47										
48										
49	1	49								
50										
51										
52					1	52			1	52
53										
54										
55										
56									1	56
57										
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77									1	77
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										

87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
01/09/2019										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	106	0	4	0	7	0			5	0
1	86	85	3	3	10	10			5	5
2	88	174	5	10	9	18			5	10
3	101	302	4	12	7	21			2	6
4	127	506,5	4	16	20	79,5			4	16
5	132	655,5	3	15	13	63,5			1	5
6	171	1018	3	18	15	88				
7	175	1214,833333			15	101,1666667				
8	189	1503	2	16	12	95			4	32
9	241	2143,711538	3	27	19	167,6217949	1	8,666666667	1	9
10	224	2223,041667	4	40	10	97,95833333			5	50
11	173	1881,842857	2	22	14	149,1571429				
12	170	2016,690476			11	129,3095238			1	12
13	149	1928,25	2	26	7	89,75			3	39
14	86	1200,5			9	125,5			6	83
15	77	1149,4	1	15	5	74,6				
16	59	942,5			8	126,5				
17	44	744,2			4	66,8			1	17
18	22	396			1	18				
19	34	644,5			3	56,5			2	38
20	16	319,5	1	20	1	19,5			1	20
21	16	336	1	21	1	21				
22	17	374			1	22				
23	8	184							1	23
24	5	120			1	24				
25	6	149								
26	1	26								
27	2	54								
28										
29	2	57,5			1	28,5				
30	3	90								
31	1	31			1	31				
32										
33										
34	1	34					1	34		
35	3	105			1	35				
36									1	36
37	1	37								

38										
39	1	39								
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48					1	48			1	48
49										
50										
51										
52					1	52				
53									1	53
54										
55										
56										
57										
58									1	58
59										
60										
61										
62									1	62
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77									1	77
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84									2	168
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										

94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
01/10/2019										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	145	0	3	0	9	0			5	0
1	66	66	4	4	6	6			6	6
2	96	192	5	10	10	20			1	2
3	112	335	4	12	11	33			3	9
4	136	542	1	4	10	39			3	12
5	145	717,5	4	20	14	68,5			3	15
6	166	989	3	18	17	100			3	18
7	214	1486,833333	2	14	24	164,1666667			1	7
8	246	1951,416667	5	40	19	148,5833333				
9	242	2153,029762	2	18	15	131,9702381			2	18
10	258	2552,871795	3	30	8	77,12820513			1	10
11	163	1779,238095	2	22	11	118,4285714	1	10,33333333	1	11
12	135	1606			14	166			2	24
13	98	1267,8	1	13	11	141,7			2	25,5
14	83	1158	1	14	4	55			1	14
15	48	718			4	60				
16	50	796			2	32			1	16
17	37	629	1	17	4	66			1	17
18	23	413,5			3	53,5			4	70
19	13	247	1	19	1	19				
20	14	278,3333333			6	117,6666667			1	20
21	14	294			1	21			1	21
22	5	110			1	22				
23	9	205					1	23	1	23
24	3	72							1	24
25	3	75								
26	3	78								
27	5	135							1	27
28	4	111								
29	2	58								
30	1	30								
31	3	93								
32	1	31,5			1	31,5				
33									2	66
34									1	34
35										
36	3	108			1	36				
37	1	37								
38										
39									1	39
40	1	40								
41										
42										
43										
44									1	44

45										
46										
47					1	47				
48										
49								1	49	
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59								1	59	
60										
61										
62										
63										
64								1	64	
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75	1	75								
76										
77								1	77	
78										
79										
80										
81								1	81	
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										

101										
01/11/2019										
FAIXA	RES_NORMAL_ECONOMI	RES_NORMAL_VOLUME	RES_SOCIAL_ECONOMIA	RES_SOCIAL_VOLUME	COMERCIAL_ECONOMIAS	COMERCIAL_VOLUME	INDUSTRIAL_ECONOMIA	INDUSTRIAL_VOLUME	PUBLICA_ECONOMIAS	PUBLICA_VOLUME
0	212	0	7	0	9	0			5	0
1	69	69	3	3	8	8			5	5
2	70	139	5	10	14	27			6	12
3	101	302,5	5	15	7	20,5			3	9
4	110	437			11	42			1	4
5	117	580	2	10	15	74			1	5
6	155	923,5	1	6	15	88,5			1	6
7	171	1187,5	2	14	17	115,5				
8	201	1590,6	3	24	24	186,4				
9	221	1975	4	36	4	36				
10	235	2325,482143	2	20	9	88,51785714	1	10	6	60
11	194	2118,130952			18	193,8690476			2	22
12	135	1600,012821	1	12	12	140,9871795			1	12
13	147	1893,333333	4	52	8	101,6666667			3	39
14	91	1270,5			6	83,5			5	69
15	78	1165,55	1	15	4	58,7			1	14,75
16	56	892,5			7	110,5			1	16
17	30	510			2	34			1	17
18	24	431			3	54				
19	32	603,8	2	38	5	94,2	1	19	2	38
20	29	578,5			3	59,5			1	20
21	7	147			1	21			1	21
22	14	308			2	44				
23	6	138								
24	10	239								
25	4	100								
26	1	26							1	26
27	4	107			1	27				
28	3	84			1	28				
29	3	87								
30									1	30
31	1	31								
32	3	96								
33	2	66								
34					1	34				
35	1	35							1	35
36	2	72			1	36			1	36
37										
38										
39										
40	1	40								
41	1	41								
42										
43	1	43								
44										
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										

52										
53										
54										
55										
56										
57									1	57
58										
59										
60	1	60								
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68									1	68
69										
70										
71										
72										
73										
74									1	74
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97									2	194
98										
99										
100										
101										
01/12/2019										
FAIXA	RES_NORMAL_ ECONOMI	RES_NORMAL_ VOLUME	RES_SOCIAL_E CONOMIA	RES_SOCIAL_V OLUME	COMERCIAL_EC ONOMIAS	COMERCIAL_V OLUME	INDUSTRIAL_E CONOMIA	INDUSTRIAL_V OLUME	PUBLICA_ECON OMIAS	PUBLICA_VOLU ME
0	135	0	4	0	13	0			4	0
1	62	61	7	7	8	8			5	5
2	84	167	1	2	16	31			7	14

3	101	301	2	6	10	30			5	15
4	116	461	3	12	18	71			3	12
5	127	630,6666667	4	20	13	63,33333333			1	5
6	147	875	3	18	13	76				
7	207	1431,238095			18	121,7619048			2	14
8	199	1578,945513	2	16	11	86,72115385	1	7,333333333	1	8
9	225	2007,833333	2	18	9	80,16666667			3	27
10	219	2169,166667	5	50	7	67,83333333				
11	179	1955,285714	1	11	15	162,7142857			2	22
12	175	2087,666667	1	12	7	83,33333333			2	24
13	123	1589,75			7	90,25				
14	119	1657,75	3	42	7	97			1	13,25
15	88	1311,5			7	103,5			1	15
16	49	780,6			4	62,4	1	16	1	16
17	45	760,5			8	134,5				
18	27	485	1	18					5	90
19	33	625,8333333			3	55,16666667				
20	24	478,2			2	38,8				
21	12	252			2	42				
22	13	285	1	22	1	22				
23	9	207			1	23			1	23
24	2	48			2	48				
25	5	124							1	25
26	5	130								
27	5	134							1	27
28	1	28								
29	4	116			1	29				
30										
31	2	62								
32	3	96			1	32				
33	1	33								
34	2	68	1	34						
35					1	35				
36									1	36
37	3	111								
38									1	38
39					1	39				
40									1	40
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47									1	47
48										
49										
50	1	50			1	50				
51	1	51								
52									1	52
53										
54										
55										
56										
57										
58										

59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81					1	81				
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98								1	98	
99										
100										
101										
107								1	107	
116								1	116	
125								1	125	

Relatório de Histograma de Volume Medido por Economia - Gerado por: Helton Machado Kraus em 25/08/2020 10:45

Superintendência	Agência Regional	Agência	Protocolo	AS's Solicitadas	AS's Abertas	AS's Executadas	AS's Canceladas Dentro do Prazo	AS's Executadas Dentro do Prazo	AS's Executadas Fora do Prazo	%	Tempo Médio de Execução	IEPA
Oeste	Concórdia	Irani		77	0	77	0	72	5	6,5%	119:22:23	93,5%

Superintendência	Agência Regional	Agência	Protocolo	AS's Solicitadas	AS's Aberta	AS's Executada	AS's Canceladas Den	AS's Executadas Dentr	AS's Executadas For	%	Lead TimeD h IEPA
Oeste	Concórdia	Irani	01/07/2019 14:00 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	68:20:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	01/08/2019 08:01 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	30:59:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	01/08/2019 10:58 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	26:42:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	01/10/2018 16:11 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	141:29:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	03/04/2019 08:04 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	24:56:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	03/06/2019 07:36 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	30:24:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	03/09/2018 10:28 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	168:47:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	03/12/2019 16:44 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	16:16:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	05/02/2018 08:17 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	48:58:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	05/09/2019 08:31 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	49:39:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	06/04/2018 11:14 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	93:26:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	06/12/2019 13:39 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	140:41:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	07/03/2018 09:28 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	197:32:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	07/03/2018 09:35 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	196:05:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	07/10/2019 08:09 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	25:21:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	08/05/2018 15:20 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	65:40:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	08/10/2018 09:42 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	29:18:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	08/11/2018 09:24 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	294:06:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	09/03/2018 09:42 008138	1	0	1	0	0	1	100,0%	412:48:00 0,0%
Oeste	Concórdia	Irani	09/03/2018 13:45 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	283:15:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	10/05/2018 08:21 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	121:24:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	10/05/2019 08:00 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	25:00:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	10/10/2018 14:15 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	72:00:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	11/03/2019 10:54 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	50:56:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	11/11/2019 08:37 008138	1	0	1	0	0	1	100,0%	365:13:00 0,0%
Oeste	Concórdia	Irani	11/11/2019 15:30 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	121:10:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	12/07/2018 13:51 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	18:59:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	12/12/2018 08:00 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	30:00:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	14/11/2018 14:02 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	71:33:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	15/01/2019 08:28 008746	1	0	1	0	0	1	100,0%	1445:02:00 0,0%
Oeste	Concórdia	Irani	15/01/2019 11:03 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	170:57:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	16/01/2019 17:05 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	89:30:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	16/02/2018 08:00 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	25:35:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	16/07/2018 13:35 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	44:05:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	17/01/2018 08:41 008746	1	0	1	0	0	1	100,0%	653:29:00 0,0%
Oeste	Concórdia	Irani	17/01/2018 09:50 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	144:30:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	17/01/2018 13:39 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	24:11:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	17/01/2018 17:20 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	91:40:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	17/01/2019 13:30 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	144:00:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	17/12/2019 08:37 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	29:03:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	18/04/2018 15:58 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	17:32:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	19/09/2018 13:48 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	44:02:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	19/11/2018 10:47 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	167:28:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	20/11/2018 09:23 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	100:52:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	20/11/2018 10:12 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	27:28:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	21/01/2019 13:30 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	96:40:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	21/01/2019 13:35 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	97:25:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	21/11/2019 10:56 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	26:34:00 100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	22/05/2019 08:17 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	24:53:00 100,0%

Oeste	Concórdia	Irani	22/07/2019 09:37 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	24:13:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	23/01/2018 13:50 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	92:10:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	23/04/2019 08:00 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	31:00:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	23/11/2018 14:09 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	19:51:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	24/05/2018 10:46 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	46:14:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	24/07/2019 09:29 008138	1	0	1	0	0	1	100,0%	454:46:00	0,0%
Oeste	Concórdia	Irani	25/04/2018 08:48 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	120:12:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	25/05/2018 10:37 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	29:33:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	25/06/2018 10:25 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	267:15:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	26/07/2018 08:57 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	29:03:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	27/02/2018 08:24 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	102:46:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	27/07/2018 09:13 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	288:27:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	27/08/2019 08:37 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	216:38:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	27/11/2018 08:00 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	29:30:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	28/01/2019 14:36 008746	1	0	1	0	1	0	0,0%	47:04:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	28/02/2018 08:00 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	26:00:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	28/03/2018 08:41 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	24:04:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	28/05/2019 13:52 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	20:23:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	28/05/2019 13:58 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	21:02:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	28/06/2019 10:12 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	143:28:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	29/01/2018 09:12 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	100:18:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	29/05/2019 11:04 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	166:26:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	29/06/2018 09:21 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	28:19:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	29/07/2019 08:30 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	32:20:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	29/11/2019 16:33 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	18:12:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	30/01/2018 08:31 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	24:14:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	31/01/2018 11:10 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	74:30:00	100,0%
Oeste	Concórdia	Irani	31/01/2019 10:22 008138	1	0	1	0	1	0	0,0%	27:53:00	100,0%

Grupo de Serviços Solicitados	Serviço Solicitado	Em Aberto Fora do Prazo	Concluídas Fora do Prazo	Qtde Pendente	Qtde Programad o	Qtde Suspenso	Qtde Executado	Qtde Cancelado	Total AS's	Média Tempo Pendente	Média Tempo Em Programaç ão	Média Tempo Em Execução
Corte Cavalete	3930 - La Corte Cav. Falta Pagamento - Cavalete		182				185	576	761	15,28 dias	0,77 dias	00:06
Corte Cavalete	3932 - La Corte Cav. Falta Pagamento - Parcelamento		10				10	8	18	15,50 dias	0,58 dias	00:07
Corte Ramal - C/Ret.Hidr	3940 - La Corte Rp. Falta Pagamento - com Ret.Hidr.						5		5		1,76 dias	00:22
Corte Ramal C/Ret.Hidr. C/ Sanção Regulam	3944 - La Corte Rp. Sancao Regul. Fraude Cav. C/Ret.Hidr.						1		1	0,63 dias	-	00:01
Deslocamento de Ramal Por Interesse Casa	3204 - La Desloc. Rp Dn Qualquer I.C.						76		76	0,60 dias	0,21 dias	00:37
Normal Unidade	3101 - La Conserto Cavalete- Danificado						8	1	9	0,52 dias	0,15 dias	00:35
Normal Unidade	3102 - La Cons. Rp Vazam. Loc. C/Asf.						2		2	0,50 dias	-	01:15
Normal Unidade	3104 - La Cons. Rp Vazam. Loc. S/Asf.		2				202	1	203	0,54 dias	0,03 dias	00:59
Normal Unidade	3110 - La Cons. Cav. P/Desgaste Peca		8				296	4	300	0,63 dias	0,50 dias	00:29
Normal Unidade	3153 - La Cons. Rp Danif. Dn 1/2" e 3/4" Loc. S/Asf.						1	1	2	0,58 dias	-	02:00
Normal Unidade	3195 - La Descarga No Cavalete Antes Hidrômetro						1		1	0,38 dias	-	00:01
Normal Unidade	3316 - La Limpeza Tampa Abrigo Padrão/Hd	7	11		7		21		28	0,65 dias	22,09 dias	00:15
Normal Unidade	3802 - La Ver. Falta Agua Cavalete		5				68	1	69	1,74 dias	0,37 dias	00:13
Normal Unidade	3804 - La Ver. Pressao/Agua Cav.						937	2	939	0,36 dias	-	00:14
Normal Unidade	3805 - La Inst. Registrador Pressão						1	1	2	0,38 dias	-	00:15
Normal Unidade	3806 - La Verificação Conserto Vazamento		6				57		57	2,12 dias	-	00:17
Normal Unidade	3902 - La Abertura/Fechamento Manual/Vala						3		3	0,92 dias	-	00:08
Normal Unidade	3912 - La Abertura/Fechamento Mecanico/Vala						13		13	0,55 dias	-	00:10
Religacao Corte Cavalete	3922 - La Relig. Cav. Corte Falta Pagamento		5				179	19	198	0,77 dias	0,27 dias	00:14
Religacao Corte Cavalete	3928 - La Religa. Cav. - Religação Sem Cobrança						13	1	14	0,58 dias	-	00:09
Religacao Corte Ramal	3924 - La Relig. Rp. Corte Falta Pagamento						14		14	0,63 dias	0,90 dias	00:29
Religação Sanção Regulamentar	3970 - La Relig. Rp. Corte Sanção Regulamentar						1		1		1,40 dias	00:35
Religacao Unidade Cancelada	3926 - La Relig. Rp. Corte Retirada Ramal		1				6		6		5,65 dias	00:48
Supressão Ligação Água	3946 - La Supressão da Ligação - I.C.						1	1	2		1,40 dias	00:10
Supressão Ligação Água	3948 - La Supressão da Ligação P.U.		8				8		8	1,25 dias	0,80 dias	00:15
Vazamento Rede	5112 - Ra Cons. Pvc Dn Ate 100mm Loc. C/Asf.						1		1	0,38 dias	-	00:40
Vazamento Rede	5114 - Ra Cons. Pvc Dn Ate 100mm Loc. S/Asf.						98	1	99	0,53 dias	0,01 dias	01:36

Anos completos instalado	Hidrômetros
0	318
1	193
3	165
4	137
5	111
6	199
7	161
8	514
9	145
10	108
14	146

Percentual de micromedição 100%

Pedido de Ligações Tempo médio de espera
 2018 6 dias, 9 horas e 52 minutos
 2019 6 dias, 21 horas e 23 minutos

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/01/2018 à 31/01/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	11/05/2018
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Osório de Oliveira Vargas, S/N (Poço 03) - Centro

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta			15/01/2018	
	E.coli/100mL			0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(4) Cianobactérias	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
(5) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota₁ : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,52
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$ uT	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,04
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	2
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	28
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	9
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,26
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	11/05/2018	
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini		Cargo do responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	0	0	0	0	0
Centro	3	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Modesto Tortelli	0	0	0	0	0
Nelson Griza	1	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	2	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Santo Marcon	1	0	0	0	0
Zampieri	4	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	1
	Número de dados ≤ 5,0 uT	17
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	6
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	6
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5 uT	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	18
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		1		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		17		
(9) <i>Escherichia coli</i>	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de <i>Escherichia coli</i> ⁽¹³⁾		1		
	Nº de amostras com ausência de <i>Escherichia coli</i>		17		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		1		
	Número de dados <500 UFC/100mL		3		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Turbidez	29/01/2018	Rua Valdecir Angelo Zampieri, 1155 - Centro - Irani	Nº AS 30/01/2018 09:00 901546 Efetuado descarga de cavalete no local	8,8
Escherichia Coli	17/01/2018	Rua Menino Deus, 725 - Alto Irani - Irani	Nº AS 18/01/2018 15:06 901546 efetuado descarga no cavalete. Ocorreu falta de água devido a substituição de bomba de poço.	P
Coliformes Totais	17/01/2018	Rua Menino Deus, 725 - Alto Irani - Irani	Nº AS 18/01/2018 15:05 901546 efetuado descarga no cavalete. Ocorreu falta de água devido a substituição de bomba de poço.	P
Bactérias Heterotróficas	29/01/2018	Rua Rosalino Rodrigues, 236 - Centro - Irani	Nº AS 31/01/2018 16:10 901546 efetuado descarga de cavalete no local	> 500

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

IDENTIFICAÇÃO DO SAA					
UF	SC	Município	Irani		
Nome do SAA		Irani Unidade I		Instituição Responsável	CASAN
Mês/ano de referência		01/02/2018 à 28/02/2018			
TRATAMENTO DA ÁGUA					
UF	SC	Município	Irani	Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I
Data de preenchimento do relatório mensal			13/03/2018		
Responsável pelas informações			Felipe Antonio Cassini	Gestor Técnico	
MONITORAMENTO DA QUALIDADE DE ÁGUA NO PONTO DE CAPTAÇÃO					
Escherichia coli		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta		08/02/2018	15/02/2018	
	E.coli/100mL		0,0	0,0	
Protozoários ¹ - Cryptosporidium spp.		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Oocistos/L				
Protozoários ¹ - Giardia spp.		Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4	
	Data da coleta				
	Cistos/L				
Vírus entéricos ²		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
Clorofila - a ³		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				
	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
Synechococcus sp.					

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo Humano

Cianobactérias	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaeroperomopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-

Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

MONITORAMENTO DA QUALIDADE DE ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	36
	Percentil 95	0,23
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	36
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uT	4
pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Percentil 95	6,8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,0 uT	8
	Número de dados < 6,0	0

Fluoreto ¹	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	36
	Percentil 95	1,07
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	36
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados >[Máximo] mg/L	2
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	26
	Número de dados <[Mínimo] mg/L	8

Desinfecção ² (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento				
	Número de amostras analisadas			36	
	Percentil 95			1,25	
	Número de dados >5,0mg/L			0	
	Número de dados >2,0 e ≤5,0 mg/L			0	
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L			36	
	Número de dados <0,2mg/L			0	
Coliformes Totais	Saída do tratamento				
	Número de amostras analisadas			8	
	Nº de amostras com presença de coliformes totais			0	
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais			8	
Escherichia coli	Saída do tratamento				
	Número de amostras analisadas			8	
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli			0	
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli			8	
Cianotoxinas ³		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindropermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo Humano

(1) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM/MS nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (2) Caso o agente desinfetante utilizado seja cloramina ou dióxido de cloro, a tabela deve ser adaptada segundo os valores de referência para cada agente desinfetante. (3) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMPs para água tratada.

Nota: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO		
Município	Irani	
Data de preenchimento do relatório mensal	13/03/2018	
Responsável pelas informações	Gerência Operacional - GOPS	
Turbidez	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 uT	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	18
Cor	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	6
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	6
pH	Sistema de distribuição	
	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,0 uT	0
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto	Sistema de distribuição	
	Média das temperaturas máximas diárias(°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo Humano

Desinfecção ² (Cloro Residual Livre)	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas			18	
	Número de dados >5,0mg/L			0	
	Número de dados >2,0 e ≤5,0 mg/L			0	
	Número de dados ≥0,2 e ≤ 2,0 mg/L			18	
	Número de dados <0,2mg/L			0	
Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas			18	
	Nº de amostras com presença de coliformes totais			0	
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais			18	
Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas			18	
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli			0	
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli			18	
Bactérias heterotróficas ¹	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas			4	
	Número de dados >500 UFC/100mL			0	
	Número de dados <500 UFC/100mL			4	
Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (2) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (3) Caso o agente desinfetante utilizado seja cloramina ou dióxido de cloro, a tabela deve ser adaptada segundo os valores de referência para cada agente desinfetante; (4) Análise não obrigatória. (5) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Percentil 95

Percentil é uma medida estatística utilizada para indicar o valor abaixo do qual se encontra uma determinada porcentagem de observações. Por exemplo, o percentil 50 (também chamado de Mediana) é o valor abaixo do qual 50% das observações podem ser encontradas. Considerado, por exemplo, a realização de 1000 análises de cloro residual livre na saída do tratamento em determinado mês, se o valor correspondente ao percentil 95 é 2,5 mg/L, isso quer dizer que 95% das amostras analisadas estão abaixo deste valor, e que os outros 5% das análises estão acima desse valor. Quando solicitamos que seja informado o percentil 95 ao invés do valor Máximo encontrado, os 5% dos valores mais elevados são ignorados. Isso permite que a decisão seja tomada em função de uma estatística, e não de um simples valor máximo, que pode ter sido pontual e não representar, portanto, as condições da água durante a maior parte do tempo de distribuição

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	2	0	0	0	0
Centro	5	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Modesto Tortelli	0	0	0	0	0
Nelson Griza	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	2	0	0	0	0
Santo Antonio	1	0	0	0	0
Santo Marcon	11	0	0	0	0
Zampieri	0	0	0	0	0

Observações Gerais

Os dados referentes ao monitoramento da qualidade da água da saída de tratamento e pós filtração, bem como as ações corretivas referentes as amostras fora do padrão e número de eventos relacionados à infraestrutura e condições operacionais são informados pela agência do município.

Quando da identificação de amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no sistema de distribuição, o Setor de Qualidade de Água e Efluentes (SEQAE) envia para o setor operacional os ajustes técnicos (providências) a serem realizados. Todos os ajustes técnicos são registrados na forma de Autorização de Serviço (AS), que estão disponíveis para consulta. A seguir estão descritas as não-conformidades e seus respectivos ajustes técnicos. Por via de regra, faz-se remoção da água em não-conformidade da rede de distribuição quando: cloro residual livre > 5,0 mg/L; coliformes totais e ou E. coli = presente; cont. bactérias heterotróficas > 500 UFC; cor aparente > 15 uH; fluoreto > 1,5 mg/L; turbidez > 5 uT. Faz-se correção de dosagem de agentes químicos na unidade de tratamento quando: cloro residual livre < 0,2 mg/L; fluoreto < 0,7 ou > 1,0 mg/L.

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/03/2018 à 31/03/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	09/04/2018
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,51
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	16
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$ uT	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,1
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	5
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	27
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	7
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,32
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	09/04/2018	
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini		Cargo do responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	1	0	0	0	0
Centro	3	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Modesto Tortelli	0	0	0	0	0
Nelson Griza	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	0	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Santo Marcon	4	0	0	0	0
Zampieri	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	18
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	6
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	6
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5 uT	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	18
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		1		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		17		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		18		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Coliformes Totais	15/03/2018	Rua Sonia Bressan Zampieri, 555 - Zampieri - Irani	Nº AS 16/03/2018 15:08 901546 efetuado descarga no cavalete	P

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/04/2018 à 30/04/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	11/05/2018
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(4) Cianobactérias	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
(5) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota₁ : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	37
	Percentil 95 (uT)	0,61
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$ uT	7
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	37
	Percentil 95 (mg/L)	1,14
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	37
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	4
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	25
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	8
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	37
	Percentil 95 (mg/L)	1,02
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	37
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	7
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	7
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	7
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	7

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	11/05/2018	
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini		Cargo do responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	0	0	0	0	0
Centro	1	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Modesto Tortelli	0	0	0	0	0
Nelson Griza	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	1	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Zampieri	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	16
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	16
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	5
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	5
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5 uT	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	16
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	16
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		16		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		16		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		16		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		16		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		3		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		3		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/05/2018 à 31/05/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	15/06/2018
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Osório de Oliveira Vargas, S/N (Poço 03) - Centro

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta			15/05/2018	
	E.coli/100mL			0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,83
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	4
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$ uT	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,04
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	3
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	29
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	7
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,2
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	15/06/2018	
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini		Cargo do responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	0	0	0	0	0
Centro	2	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Modesto Tortelli	0	0	0	0	0
Nelson Griza	6	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	0	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Santo Marcon	2	0	0	0	0
Zampieri	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	19
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5 uT	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	19
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		19		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		19		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		4		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/07/2019 à 31/07/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I		Data de preenchimento do relatório mensal	07/08/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo				
Nome: Rua José Fazolo, SN (Poço 02) - Centro			Latitude: -27,0225	Longitude: -51,900556

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta		11/07/2019	16/07/2019	
	E.coli/100mL		0,0	0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,38
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,01
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	2
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	36
	Número de dados < 0,7 mg/L	1
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,57
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	07/08/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	3	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	1	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	2	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	3	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	20
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	20
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	2
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	2
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	20
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	20
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		20		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		20		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		20		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		20		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/07/2018 à 31/07/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	09/08/2018
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,4
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uT)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$ uT	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	0
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	39
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,2
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	09/08/2018	
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini		Cargo do responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	0	0	0	0	0
Centro	7	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Modesto Tortelli	0	0	0	0	0
Nelson Griza	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	0	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Zampieri	1	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	18
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	6
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	6
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5 uT	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	18
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		1		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		17		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		18		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		4		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Coliformes Totais	11/07/2018	Rua Julia Silva, 518 - Centro - Irani	Nº AS 12/07/2018 15:39 901546 Efetuado descarga de cavalete no local	P

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA			
UF	SC	Município	Irani
Nome do SAA		Irani Unidade I	Referência
Instituição Responsável		CASAN	de 01/09/2019 à 30/09/2019
		Código SAA (SisAgua)	S420780000002

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)			
1 - TRATAMENTO DA ÁGUA			
Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	09/10/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo			
Nome: Rua José Kades, SN (Poço 01) - Centro		Latitude: -27,022222	Longitude: -51,894167

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	04/09/2019		17/09/2019	
	E.coli/100mL	0,0		0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0,41
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	1
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	35
	Número de dados < 0,7 mg/L	2
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,31
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	09/10/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	1	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	3	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	3	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	5	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	21
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	21
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	21
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	21
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		21		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		21		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/06/2018 à 30/06/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	10/07/2018
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua José Kades, SN (Poço 01) - Centro

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	05/06/2018		20/06/2018	
	E.coli/100mL	0,0		0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ <i>Vírus entéricos</i>	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ <i>Clorofila - a</i>	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ <i>Cianobactérias</i>		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0,53
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	4
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$ uT	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,25
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	3
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	31
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	4
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,5
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	10/07/2018	
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini		Cargo do responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	0	0	0	0	0
Centro	3	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Modesto Tortelli	0	0	0	0	0
Nelson Griza	1	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	4	0	0	0	0
Santo Antonio	1	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Zampieri	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	19
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5 uT	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	19
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		19		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		19		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		4		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/11/2019 à 30/11/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I		Data de preenchimento do relatório mensal	09/12/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo				
Nome: Rua José Fazolo, SN (Poço 02) - Centro			Latitude: -27,0225	Longitude: -51,900556

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	05/11/2019	12/11/2019		
	E.coli/100mL	0,0	0,0		
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0,33
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,06
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	2
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	31
	Número de dados < 0,7 mg/L	5
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,39
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	1
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	7
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	09/12/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	1	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Santo Antonio	1	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	4	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	12	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	21
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	21
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	21
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	21
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		21		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		21		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/09/2018 à 30/09/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	15/10/2018
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Osório de Oliveira Vargas, S/N (Poço 03) - Centro

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta			17/09/2018	
	E.coli/100mL			0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0.28
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	3
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1.09
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	2
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	36
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1.42
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	15/10/2018	
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini		Cargo do responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	1	0	0	0	0
Centro	2	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	2	0	0	0	0
Santo Antonio	1	0	0	0	0
Santo Marcon	2	0	0	0	0
Zampieri	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	19
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	18
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	1
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		1		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		18		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		19		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		4		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Cloro Residual Livre	19/09/2018	Rua Sonia Bressan Zampieri, 555 - Zampieri - Irani	Nº AS 19/09/2018 15:09 901546 Problemas na bomba dosadora do hipoclorito, efetuado regulagem correta novamente. No local efetuado descarga de rede	0.11
Coliformes Totais	19/09/2018	Rua Valdecir Angelo Zampieri, 1155 - Centro - Irani	Nº AS 20/09/2018 15:15 901546 Efetuado descarga de rede no local	P

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/08/2018 à 31/08/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	11/09/2018
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,46
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	4
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	1
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	37
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	1
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,2
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	11/09/2018	
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini		Cargo do responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	7	0	0	0	0
Centro	0	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	1	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Zampieri	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	18
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	6
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	6
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	18
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		1		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		17		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		18		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		4		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Coliformes Totais	16/08/2018	Rua São João, 53 - Centro - Irani	Nº AS 17/08/2018 14:30 901546 efetuado descarga de cavalete no local	P

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/10/2018 à 31/10/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	06/11/2018
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini	Cargo do Responsável	Químico
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua José Kades, SN (Poço 01) - Centro

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	01/10/2018			30/10/2018
	E.coli/100mL	0,0			0,0
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,42
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	3
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	1
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	38
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,5
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	06/11/2018	
Responsável pelas informações	Felipe Antonio Cassini		Cargo do responsável	Químico	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	6	0	0	0	0
Centro	2	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	0	0	0	0	0
Santo Antonio	2	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Zampieri	3	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	18
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	6
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	6
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	18
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		18		
(9) <i>Escherichia coli</i>	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de <i>Escherichia coli</i> ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de <i>Escherichia coli</i>		18		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		4		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/11/2018 à 30/11/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	13/12/2018
Responsável pelas informações	BRUNA FAVASSA CHIOT	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0,31
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	4
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	37
	Percentil 95 (mg/L)	0,99
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	37
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	1
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	36
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,2
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	13/12/2018	
Responsável pelas informações	BRUNA FAVASSA CHIOT		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Alto Irani	7	0	0	0	0
Centro	6	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	0	0	0	0	0
Santo Antonio	2	0	0	0	0
Santo Marcon	1	0	0	0	0
Zampieri	0	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	19
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	19
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		2		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		17		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		19		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		4		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Coliformes Totais	07/11/2018	Rua Monge João Maria, 272 - Alto Irani - Irani	Nº AS 08/11/2018 14:45 901546 Efetuado descarga de cavalete no local	P
Coliformes Totais	23/11/2018	Rua Julia Silva, 518 - Centro - Irani	Nº AS 24/11/2018 14:48 901546 efetuado descarga de cavalate no local	P

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/12/2018 à 31/12/2018
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	08/01/2019
Responsável pelas informações	BRUNA FAVASSA CHIOT	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA

1.2 - ÁGUA TRATADA	
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção
	Número de amostras analisadas 0
	Percentil 95 (uT) 0
	Número de dados > 1,0 uT 0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT 0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT 0
	Número de dados ≤ 0,3 uT 0
Turbidez	Saída do tratamento
	Número de amostras analisadas 39
	Percentil 95 (uT) 0,43
Cor	Saída do tratamento
	Número de amostras analisadas 4
	Percentil 95 (uT) 1
	Número de dados > 15,0 uH 0
	Número de dados ≤ 15,0 uH 4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,23
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	5
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	34
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,2
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂ : Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	08/01/2019	
Responsável pelas informações	BRUNA FAVASSA CHIOT		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	3	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	4	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	1	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	5	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	1
	Número de dados ≤ 5,0 uT	18
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	19
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	19
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		19		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		19		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		19		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		4		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Turbidez	05/12/2018	Rua Monge João Maria, 272 - Alto Irani - Irani	Nº AS 05/12/2018 15:01 901546 Efetuado descarga de cavalete no local	6,4

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 181799/2018-0
Processo Comercial Nº 28818/2017-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
Endereço:	Rua Emilio Blum, 83 - Predio - Centro - Florianópolis - SC - CEP: 88.020-010 .
Nome do Solicitante:	Ricardo Kazuo Furuya

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Irani Unidade I - SD - Rua São João, 53		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Interessado		
Data da coleta:	27/06/2018 12:50:00		
Data da entrada no laboratório:	29/06/2018 11:57	Data de Elaboração do RRA:	24/07/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	PRC Nº5/2017 - VMP
Ácidos Haloacéticos Totais (P-2914)	mg/L	0,033	< 0,033	0,08
Cloraminas Totais	mg/L	0,01	0,04	4,0
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,2
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	< 0,004	0,1

PRC Nº5/2017 - VMP Portaria de Consolidação Nº5/2017 do Ministério da Saúde

Notas

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Informações do Cliente

Cloro:0,93 mg/L

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).
Este Resumo de Resultados só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra nº 181799/2018-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 181799/2018-0 - Piracicaba, 181799/2018-0 - Rio Grande do Sul anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Portaria de Consolidação Nº5/2017 do Ministério da Saúde podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Chave de Validação: a89e7dd7e76d6018ab36dbfac2034c53


Gilceni Machado
Controle de Qualidade
CRQ 004481956 - 4ª Região


Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 - 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 181799/2018-0 - Piracicaba
Processo Comercial Nº 28818/2017-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
Endereço:	Rua Emilio Blum, 83 - Predio - Centro - Florianópolis - SC - CEP: 88.020-010 .
Nome do Solicitante:	Ricardo Kazuo Furuya

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Irani Unidade I - SD - Rua São João, 53		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Interessado		
Data da coleta:	27/06/2018 12:50:00		
Data da entrada no laboratório:	29/06/2018 11:57	Data de Elaboração do RE:	24/07/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	PRC Nº5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Ácidos Haloacéticos Totais (P-2914)	---	mg/L	0,033	< 0,033	n.a.	0,08	05/07/2018 13:41
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	0,2	03/07/2018 22:19
Trihalometanos Totais	---	mg/L	0,004	< 0,004	n.a.	0,1	05/07/2018 00:50

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - VOC - Água

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
186787/2018-0 - Amostra Controle - VOC - Água				
1,1-Dicloroetano	20	µg/L	95	70 - 130
Benzeno	20	µg/L	125	70 - 130
Tricloroetano	20	µg/L	85	70 - 130
Tolueno	20	µg/L	105	70 - 130
Clorobenzeno	20	µg/L	125	70 - 130
Surrogates				
181799/2018-0 - Irani Unidade I - SD - Rua São João, 53				
p-Bromofluorbenzeno	20	%	79,4	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	104	70 - 130
186787/2018-0 - Amostra Controle - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	20	%	97,9	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	88,0	70 - 130
181799/2018-0 - Irani Unidade I - SD - Rua São João, 53				
Dibromofluorometano	20	%	121	70 - 130
p-Bromofluorbenzeno	20	%	91,6	70 - 130

Controle de Qualidade - Ácidos Haloacéticos

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
189310/2018-0 - Amostra Controle - HAA				
Ácido Cloroacético (MCAA)	0,007475	mg/L	110	50 - 150
Ácido Bromoacético (MBAA)	0,00504	mg/L	121	50 - 150
Ácido Dicloroacético (DCAA)	0,007465	mg/L	109	50 - 150
Ácido Tricloroacético (TCAA)	0,00249	mg/L	94	50 - 150
Ácido Dibromoacético (DBAA)	0,002465	mg/L	83	50 - 150
Surrogates				
181799/2018-0 - Irani Unidade I - SD - Rua São João, 53				
Ácido 2,3-Dibromopropiônico	0,0125	%	51	50 - 150
189310/2018-0 - Amostra Controle - HAA				
Ácido 2,3-Dibromopropiônico	0,0125	%	50	50 - 150

181799/2018-0 - Irani Unidade I - SD - Rua São João, 53

Ácido 2,3-Dibromopropiônico	0,0125	%	84	50 - 150
-----------------------------	--------	---	----	----------

PRC Nº5/2017 - VMP Portaria de Consolidação Nº5/2017 do Ministério da Saúde

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Laboratório cadastrado no IAP segundo número de documento IAPCCL 028

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Plano de Amostragem

Plano de amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

Referências Metodológicas

HAAs: EPA 552.3:2003

VOC: Determinação: EPA 8260 C: 2006 / Preparo: EPA 5021 A: 2014

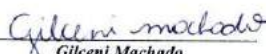
SVOC: Determinação: EPA 8270 D:2014, POP PA 076 - Rev. 17 / Preparo: EPA 3510 C:1996, 3535 A:2007, 3510 C: 1996

Revisores

Débora Fernandes da Silva

Luci Carla Gheleri Andrietta

Chave de Validação: a89e7dd7e76d6018ab36dbfac2034c53


Gilceni Machado
Controle de Qualidade
CRQ 004481956 - 4ª Região


Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 - 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO N° 181799/2018-0 - Complemento
Processo Comercial N° 28818/2017-3

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
Endereço:	Rua Emilio Blum, 83 - Predio - Centro - Florianópolis - SC - CEP: 88.020-010 .
Nome do Solicitante:	Ricardo Kazuo Furuya

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do Cliente:	Irani Unidade I - SD - Rua São João, 53		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Interessado		
Data da coleta:	27/06/2018 12:50:00		
Data da entrada no laboratório:	29/06/2018 11:57	Data de Elaboração do RE:	24/07/2018

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	PRC N°5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Cloraminas Totais	---	mg/L	0,01	0,04	4,0	29/06/2018 18:00

PRC N°5/2017 - VMP Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Abrangência

O(s) resultado(s) referem-se somente à(s) amostra(s) analisada(s).
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Plano de Amostragem

Plano de amostragem de responsabilidade do interessado.

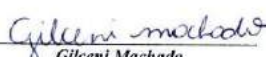
Referências Metodológicas

Cloro e Cloraminas: POP PA 010 - Rev.09

Revisores

Marcos Donizete Ceccatto

Chave de Validação: a89e7dd7e76d6018ab36dbfac2034c53


Gilceni Machado
Controlador de Qualidade
CRQ 004481956 – 4ª Região


Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/03/2019 à 31/03/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	09/04/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,33
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,07
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	2
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	35
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	2
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,5
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂ : Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	09/04/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	1	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	2	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	2	0	0	0	0
Santo Antonio	1	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	2	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	8	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	27
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	27
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	10
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	10
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	27
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	27
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		23		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		23		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		23		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		23		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		9		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		9		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/01/2019 à 31/01/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	12/02/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Osório de Oliveira Vargas, S/N (Poço 03) - Centro

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta			15/01/2019	
	E.coli/100mL			0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,58
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,03
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	2
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	35
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	2
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,5
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂ : Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	12/02/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	2	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	1	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	2	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	2	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	18
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	6
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	6
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	18
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	18
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		18		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		18		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		18		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		4		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		4		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/02/2019 à 28/02/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	13/03/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua José Kades, SN (Poço 01) - Centro

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	06/02/2019	08/02/2019		
	E.coli/100mL	0,0	0,0		
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota₁ : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	36
	Percentil 95 (uT)	0,26
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	36
	Percentil 95 (mg/L)	0,97
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	36
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	1
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	21
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	14
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	36
	Percentil 95 (mg/L)	1,5
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	36
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂ : Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	13/03/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	3	0	0	0	0
Nelson Grisa	4	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Santo Antonio	1	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	3	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	4	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	23
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	1
	Número de dados ≤ 5,0 uT	22
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	10
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	10
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	23
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	23
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		23		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		1		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		22		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		23		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		23		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Turbidez	19/02/2019	Rua São João, 53 - Centro - Irani	Nº AS 19/02/2019 14:37 901546 efetuado descarga de cavalete na local.	8,5
Coliformes Totais	27/02/2019	Rua Osório de Oliveira Vargas, 340 - Centro - Irani	Nº AS 28/02/2019 14:49 901546 efetuado descarga de cavalete no local	P

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/04/2019 à 30/04/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	13/05/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0,5
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	4
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,22
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	3
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	34
	Número de dados < 0,7 mg/L	1
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,5
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 5,0$ mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $> 0,2 \leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂ : Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	13/05/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	6	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Santo Antonio	3	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	1	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	2	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	23
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	1
	Número de dados ≤ 5,0 uT	22
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	10
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	10
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	23
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	23
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		23		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		1		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		22		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		23		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		23		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Turbidez	02/04/2019	Rua São João, 53 - Centro - Irani	Nº AS 02/04/2019 15:26 901546 Efetuado descarga no cavalete	6,2
Coliformes Totais	16/04/2019	Rua Gov. Ivo Silveira, 430 - Centro - Irani	Nº AS 17/04/2019 15:13 901546 Efetuado descarga de cavalete no local	P

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/05/2019 à 31/05/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	13/06/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Osório de Oliveira Vargas, S/N (Poço 03) - Centro

Latitude: -27,021667

Longitude: -51,901944

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta		13/05/2019	15/05/2019	
	E.coli/100mL		0,0	0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota₁ : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,5
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,12
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	2
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	36
	Número de dados < 0,7 mg/L	1
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,39
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 5,0$ mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $> 0,2 \leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂ : Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	13/06/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	1	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	1	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	1	0	0	0	0
Santo Antonio	1	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	0	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	5	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	22
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	22
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	22
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	21
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	1
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		22		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		1		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		21		
(9) <i>Escherichia coli</i>	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		22		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		22		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Parâmetro	Data da coleta	Endereço	Ações Corretivas:	Resultado
Cloro Residual Livre	15/05/2019	Rua José Kades, 59 - Centro - Irani	Nº AS 15/05/2019 15:46 901546 efetuado regulagem boia dosadora	0,1
Coliformes Totais	29/05/2019	Rua Menino Deus, 725 - Alto Irani - Irani	Nº AS 30/05/2019 15:23 901546 Efetuado descarga de cavaleta no local.	P

Nota₄: O número de linhas da tabela deve ser igual ao número de análises fora do padrão (máximo de 50 linhas para cada parâmetro).

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA			
UF	SC	Município	Irani
Nome do SAA		Irani Unidade I	Referência
Instituição Responsável		CASAN	de 01/06/2019 à 30/06/2019
		Código SAA (SisAgua)	S420780000002

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)			
1 - TRATAMENTO DA ÁGUA			
Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	10/07/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo			
Nome: Rua José Fazolo, SN (Poço 02) - Centro		Latitude: -27,0225	Longitude: -51,900556

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	04/06/2019			
	E.coli/100mL	0,0			
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0,35
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	3
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,04
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	4
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	33
	Número de dados < 0,7 mg/L	1
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,6
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	10/07/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	1	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Santo Antonio	10	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	3	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	2	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	20
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados 5,0 uT	20
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	3
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados 15,0 uH	3
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,5$	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	20
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 $\leq 5,0$ mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	20
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		20		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		20		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		20		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		20		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/08/2019 à 31/08/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I		Data de preenchimento do relatório mensal	10/09/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo				
Nome: Rua José Kades, SN (Poço 01) - Centro			Latitude: -27,022222	Longitude: -51,894167

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	07/08/2019	13/08/2019		
	E.coli/100mL	0,0	0,0		
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,25
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	36
	Número de dados < 0,7 mg/L	3
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,45
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914/2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	10/09/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	1	0	0	0	0
Nelson Grisa	1	0	0	0	0
Santo Marcon	5	0	0	0	0
Santo Antonio	0	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	4	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	2	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	21
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	21
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	4
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	21
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	21
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		21		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		21		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/10/2019 à 31/10/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I		Data de preenchimento do relatório mensal	08/11/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo				
Nome: Rua José Fazolo, SN (Poço 02) - Centro			Latitude: -27,0225	Longitude: -51,900556

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	03/10/2019		15/10/2019	
	E.coli/100mL	0,0		0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,58
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,13
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	2
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	33
	Número de dados < 0,7 mg/L	4
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,55
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	08/11/2019	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Engenheira Química	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	2	0	0	0	0
Nelson Grisa	0	0	0	0	0
Santo Marcon	0	0	0	0	0
Santo Antonio	1	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	1	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	13	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	25
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	25
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	25
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	25
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		21		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		21		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		9		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		9		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/12/2019 à 31/12/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade I	Data de preenchimento do relatório mensal	26/08/2020
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Responsável Técnica/Engenheira
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua José Kades, SN (Poço 01) - Centro

Latitude: -27,022222

Longitude: -51,894167

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	02/12/2019	09/12/2019		
	E.coli/100mL	0,0	0,0		
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota₁ : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,38
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Referência à Portaria de Consolidação nº 5	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	37
	Número de dados < 0,7 mg/L	2
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	2
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 5,0$ mg/L	1
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $> 0,2 \leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria de Consolidação nº 5 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal	26/08/2020	
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável	Responsável Técnica/Engenheira	
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "O sistema de distribuição não recebeu água no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos					
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO					
Número de eventos relacionados à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida)					
Área ou Local	Reparos na Rede	Intermitências	Faltas de Água	Reclamações de Gosto/Odor	Reclamações na Cor
Zampieri	0	0	0	0	0
Nossa Senhora Aparecida	0	0	0	0	0
Nelson Grisa	7	0	0	0	0
Santo Marcon	4	0	0	0	0
Santo Antonio	3	0	0	0	0
Loteamento Modesto Torteli	0	0	0	0	0
Alto Irani	3	0	0	0	0
Jardim Maria Rosa	0	0	0	0	0
Centro	3	0	0	0	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	21
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	21
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	7
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	7
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria de Consolidação nº 5	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	21
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	21
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		21		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		21		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		21		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		5		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		5		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria de Consolidação nº 5 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA			
UF	SC	Município	Irani
Nome do SAA		Irani Unidade I	Referência
Instituição Responsável		CASAN	de 01/08/2019 à 31/08/2019
		Código SAA (SisAgua)	S420780000002

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)			
1 - TRATAMENTO DA ÁGUA			
Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal	10/09/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo			
Nome: Rua Monge João Maria, SN (Poço 4) - Alto Irani		Latitude:	Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				23/08/2019
	E.coli/100mL				0,0
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,26
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	1
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,18
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	3
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	35
	Número de dados < 0,7 mg/L	1
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	0,95
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	10/09/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/01/2019 à 31/01/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal	12/02/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Monge João Maria, SN (Poço 4) - Alto Irani

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta		10/01/2019		
	E.coli/100mL		0,0		
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,46
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	3
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	0,97
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	0
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	38
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	1
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	12/02/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/02/2019 à 28/02/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal	13/03/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	36
	Percentil 95 (uT)	0,35
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	36
	Percentil 95 (mg/L)	1,05
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	36
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	3
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	33
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	36
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	36
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	13/03/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/11/2019 à 30/11/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal		09/12/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química	
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo				
Nome: Rua Monge João Maria, SN (Poço 4) - Alto Irani		Latitude:	Longitude:	

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta		08/11/2019		
	E.coli/100mL		0,0		
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	2,02
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	1
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	1
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	36
	Número de dados < 0,7 mg/L	1
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,11
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	09/12/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/03/2019 à 31/03/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal	09/04/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,38
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,15
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L	5
	Número de dados $\geq$ [Mínimo] mg/L e $\leq$ [Máximo] mg/L	21
	Número de dados < [Mínimo] mg/L	13
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani		Data de preenchimento do relatório mensal 09/04/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do responsável Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,7
	Máximo recomendado na Portaria GM /MS nº 635/1975	1,0
	Valor ótimo recomendado na Portaria GM/MS nº 635/1975	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 635/1975	
	Número de dados > [Máximo] mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ [Mínimo] mg/L e ≤ [Máximo] mg/L	0
	Número de dados < [Mínimo] mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/06/2019 à 30/06/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II		Data de preenchimento do relatório mensal	10/07/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não		Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO:	☐ Superficial ☐ Subterrâneo			
Nome: Indefinido			Latitude: 0	Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0,27
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,18
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	3
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	35
	Número de dados < 0,7 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,82
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	1
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	37
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	10/07/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/04/2019 à 30/04/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal	13/05/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☐ Subterrâneo

Nome: Indefinido

Latitude: 0

Longitude: 0

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				
	E.coli/100mL				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota 1: Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0,23
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	3
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1,37
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	1
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	37
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	4
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	28
	Número de dados < 0,7 mg/L	6
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 5,0$ mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $> 0,2 \leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	13/05/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☐ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/07/2019 à 31/07/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II		Data de preenchimento do relatório mensal	07/08/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot		Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo				
Nome:	Rua Monge João Maria, SN (Poço 4) - Alto Irani		Latitude:	Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta			16/07/2019	
	E.coli/100mL			0,0	
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,24
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	1
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,02
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	2
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	35
	Número de dados < 0,7 mg/L	2
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,2
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 5,0 mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 $\leq$ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados > 0,2 $\leq$ 1,0 mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	07/08/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/05/2019 à 31/05/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal	13/06/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Monge João Maria, SN (Poço 4) - Alto Irani

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta				23/05/2019
	E.coli/100mL				0,0
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(4) Cianobactérias	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
(5) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota₁ : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,49
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,11
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	1
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	2
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	36
	Número de dados < 0,7 mg/L	1
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	0,94
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 5,0$ mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $> 0,2 \leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	13/06/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas			0	
	Percentil 95% (mg/L)			0	
	Número de dados > 1,0 mg/L			0	
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L			0	
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L			0	
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas			0	
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾			0	
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais			0	
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas			0	
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾			0	
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli			0	
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas			0	
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾			0	
	Número de dados <500 UFC/100mL			0	
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/09/2019 à 30/09/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal	09/10/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Engenheira Química
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “A ETA não operou no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Monge João Maria, SN (Poço 4) - Alto Irani

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta		12/09/2019		
	E.coli/100mL		0,0		
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (uT)	0,34
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	1
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	32
	Número de dados < 0,7 mg/L	5
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	38
	Percentil 95 (mg/L)	1
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 5,0$ mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $> 0,2 \leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria GM/MS nº 2.914 /2011 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	09/10/2019
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Engenheira Química
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.		
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria GM/MS nº 2.914/2011	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados >= 0,7 mg/L e <= 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindroespermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo a Portaria GM nº 635/1975, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria 2.914/2011 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/10/2019 à 31/10/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal	06/04/2021
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Responsável Técnica Lab. de
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Monge João Maria, SN (Poço 4) - Alto Irani

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	09/10/2019			
	E.coli/100mL	0,0			
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Cianobactérias (4)	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
Cianotoxinas (5)		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota₁ : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,36
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	1
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,15
	Referência à Portaria de Consolidação nº 5	
	Número de dados > 1,5 mg/L	1
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	38
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	5
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	30
	Número de dados < 0,7 mg/L	4
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,1
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 5,0$ mg/L	0
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	39
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $> 0,2 \leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo o Anexo XX da PRC 05/2017, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria de Consolidação nº 5 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	06/04/2021
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Responsável Técnica Lab. de
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria de Consolidação nº 5	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo o Anexo XX da PRC 05/2017, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria de Consolidação nº 5 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

CONTROLE MENSAL - SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

PARTE I - IDENTIFICAÇÃO DO SAA

UF	SC	Município	Irani	Referência	de 01/12/2019 à 31/12/2019
Nome do SAA			Irani Unidade I	Código SAA (SisAgua)	S420780000002
Instituição Responsável			CASAN		

PARTE II - MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA (1-TRAT. DE ÁGUA E/OU 2-SIST. DE DISTRIBUIÇÃO)

1 - TRATAMENTO DA ÁGUA

Nome da ETA/UTA	ETA Irani Unidade II	Data de preenchimento do relatório mensal	06/04/2021
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do Responsável	Responsável Técnica Lab. de
A ETA operou no mês?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone "A ETA não operou no mês", os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	

1.1 - PONTO DE CAPTAÇÃO: ☐ Superficial ☒ Subterrâneo

Nome: Rua Monge João Maria, SN (Poço 4) - Alto Irani

Latitude:

Longitude:

		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
<i>Escherichia coli</i>	Data da coleta	06/12/2019			
	E.coli/100mL	0,0			
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Cryptosporidium spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Oocistos/L				
⁽¹⁾ <i>Protozoários - Giardia spp.</i>		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Cistos/L				
⁽²⁾ Vírus entéricos		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽³⁾ Clorofila - a		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	UFP/100mL				
⁽⁴⁾ Cianobactérias		Amostra 1 (Células/mL)	Amostra 2 (Células/mL)	Amostra 3 (Células/mL)	Amostra 4 (Células/mL)
	Data da coleta				
	Anabaena sp.				
	Aphanocapsa sp.				
	Aphanothece sp.				
	Cylindrospermopsis sp.				
	Geitlerinema sp.				
	Jaaginema sp.				
	Lyngbya sp.				
	Microcystis sp.				

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(4) Cianobactérias	Planktothrix sp.				
	Planktolyngbya sp.				
	Pseudoanabaena sp.				
	Radiocystis sp.				
	Raphidiopsis sp.				
	Synechococcus sp.				
	Synechocystis sp.				
	Tychonema sp.				
	Dolichospermum sp.				
	Sphaerpermopsis sp.				
	Outro(s) gênero(s)*				
	Total de Cianobactérias	-	-	-	-
(5) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(1) Deverá ser monitorado caso a captação seja em manancial superficial e tenha sido identificada média geométrica anual igual ou superior a 1.000 Escherichia coli/100mL; (2) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial; (3) Recomenda-se monitorar caso a captação seja em manancial superficial, como indicador de potencial aumento da densidade de cianobactérias; (4) Deverá ser monitorado em frequência mensal caso a captação seja em manancial superficial. Se a concentração encontrada for superior a 10.000 células/mL, a frequência deve ser alterada para semanal; (5) Deve-se realizar análise em frequência semanal quando a densidade de cianobactérias exceder 20.000 células/mL.

Nota₁ : Caso exista mais de um ponto de captação, preencher os dados de cada um em uma tabela.

1.2 - ÁGUA TRATADA		
Turbidez	Pós-filtração ou Pré-desinfecção	
	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (uT)	0
	Número de dados > 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,5 uT e ≤ 1,0 uT	0
	Número de dados > 0,3 uT e ≤ 0,5 uT	0
	Número de dados ≤ 0,3 uT	0
Turbidez	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (uT)	0,37
Cor	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	4
	Percentil 95 (uH)	2
	Número de dados > 15,0 uH	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	4

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

pH	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Número de dados > 9,0	0
	Número de dados $\geq 6,0$ e $\leq 9,0$	8
	Número de dados < 6,0	0
Fluoreto ⁽⁶⁾	Saída do tratamento	
	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	0,98
	Referência à Portaria de Consolidação nº 5	
	Número de dados > 1,5 mg/L	0
	Número de dados $\leq 1,5$ mg/L	39
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L	1
	Número de dados $\geq 0,7$ mg/L e $\leq 1,0$ mg/L	35
	Número de dados < 0,7 mg/L	3
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Livre)	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	39
	Percentil 95 (mg/L)	1,7
	Número de dados > 5,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 5,0$ mg/L	1
	Número de dados $\geq 0,2$ e $\leq 2,0$ mg/L	38
	Número de dados < 0,2mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados $> 2,0 \leq 4,0$ mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0
Desinfecção ⁽⁷⁾ (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95 (mg/L)	0
	Número de dados > 1,0 mg/L	0
	Número de dados $> 0,2 \leq 1,0$ mg/L	0
	Número de dados $\leq 0,2$ mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

Coliformes Totais	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de coliformes totais	0
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais	8
Escherichia coli	Saída do tratamento	
	Número de amostras analisadas	8
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli	0
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli	8

(6) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo o Anexo XX da PRC 05/2017, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o Valor Máximo Permitido (VMP) expresso na Portaria de Consolidação nº 5 é de 1,5 mg/L. (7) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção). (8) Dispensada a análise na saída do tratamento caso as concentrações de cianotoxinas no manancial forem menores que seus respectivos VMP para água tratada.

Nota₂: Caso exista mais de uma ETA ou UTA, preencher os dados de cada ETA em um formulário.

2 - SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO			
Município / UF	Irani	Data de preenchimento do relatório mensal	06/04/2021
Responsável pelas informações	Bruna Favassa Chiot	Cargo do responsável	Responsável Técnica Lab. de
O sistema de distribuição recebeu água no mês ?	☒ Sim ☐ Não	Atenção: No Sisagua, ao marcar o ícone “O sistema de distribuição não recebeu água no mês”, os campos para inserção de resultados dos ficam desabilitados.	
2.1 – Informações relacionadas à infraestrutura e às condições operacionais (por localidade atingida) – Número de eventos			

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

2.2 – MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA TRATADA

Sistema de distribuição		
Turbidez ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 uT ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 5,0 uT	0
Sistema de distribuição		
Cor ⁽⁹⁾	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 15,0 uH ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 15,0 uH	0
Sistema de distribuição		
PH ^(9,12)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 9,5 ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 6,0 e ≤ 9,5	0
	Número de dados < 6,0 ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Fluoreto ^(9,10,12)	Média das temperaturas máximas diárias (°C)	24,0
	Mínimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,7
	Máximo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	1,0
	Valor ótimo recomendado Nota Técnica DIVS 002/2017	0,8
	Número de amostras analisadas	0
	Referência à Portaria de Consolidação nº 5	
	Número de dados > 1,5 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≤ 1,5 mg/L	0
	Referência à Nota Técnica DIVS 002/2017	
	Número de dados > 1,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,7 mg/L e ≤ 1,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,7 mg/L ⁽¹³⁾	0
Sistema de distribuição		
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Livre)	Número de amostras analisadas	0
	Número de dados > 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 5,0 mg/L ⁽¹³⁾	0
	Número de dados ≥ 0,2 e ≤ 2,0 mg/L	0
	Número de dados < 0,2 mg/L ⁽¹³⁾	0
Desinfecção ^(9,11) (Cloro Residual Combinado)	Número de amostras analisadas	0
	Percentil 95% (mg/L)	0
	Número de dados > 4,0 mg/L	0
	Número de dados > 2,0 ≤ 4,0 mg/L	0
	Número de dados < 2,0 mg/L	0

Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade de Água para Consumo

(9,11) Desinfecção (Dióxido de Cloro)	Número de amostras analisadas		0		
	Percentil 95% (mg/L)		0		
	Número de dados > 1,0 mg/L		0		
	Número de dados > 0,2 ≤ 1,0 mg/L		0		
	Número de dados ≤ 0,2 mg/L		0		
(9) Coliformes Totais	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de coliformes totais ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de coliformes totais		0		
(9) Escherichia coli	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Nº de amostras com presença de Escherichia coli ⁽¹³⁾		0		
	Nº de amostras com ausência de Escherichia coli		0		
(9) Bactérias heterotróficas	Sistema de distribuição				
	Número de amostras analisadas		0		
	Número de dados >500 UFC/100mL ⁽¹³⁾		0		
	Número de dados <500 UFC/100mL		0		
(9) Cianotoxinas		Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Amostra 4
	Data da coleta				
	Microcistina (µg/L)				
	Saxitoxina (µg/L) (g equivalente STX/L)				
	Cilindrospermopsina (µg/L)				
	Anatoxina (µg/L)				
	Outra(s) (µg/L)				

(9) Caso existam amostras fora do padrão para o parâmetro, deverão ser informados os dados detalhados das amostras conforme tabela de amostras fora do padrão; (10) Os valores recomendados para concentração de fluoreto são calculados segundo o Anexo XX da PRC 05/2017, que dispõe sobre a adição de flúor (fluoretação) na água de sistemas públicos de abastecimento. Ressalta-se que o VMP expresso na Portaria de Consolidação nº 5 é de 1,5 mg/L; (11) Habilitado conforme cadastro do SAA (dados de desinfecção); (12) Análise não obrigatória. (13) Caso existam resultados nessa faixa (fora do padrão ou fora da faixa recomendada), devem ser preenchidas as informações da tabela da próxima página.

Nota₃: Caso exista mais de um Município abastecido, preencher os dados de cada um em uma tabela.

Amostras fora do padrão ou da faixa recomendada no Sistema de distribuição

RESUMO DOS RESULTADOS DA AMOSTRA Nº 90575/2019-0
Processo Comercial Nº 28818/2017-7

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
Endereço:	Rua Emilio Blum, 83 - Predio - Centro - Florianópolis - SC - CEP: 88.020-010
Nome do Solicitante:	Ricardo Kazuo Furuya

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	7459848		
Identificação do Cliente:	Irani Unidade I - SD -Rua Eilírio de Gregori, 142		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Interessado		
Data da amostragem:	08/04/2019 12:55:00		
Data da entrada no laboratório:	10/04/2019 10:24	Data de Elaboração do RRA:	29/04/2019

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	PRC Nº5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Ácidos Haloacéticos Totais (PRC-05-anexo XX)	mg/L	0,033	< 0,033	0,08	12/04/2019 17:25
Cloraminas Totais	mg/L	0,01	0,05	4,0	10/04/2019 14:45
2,4,6-Triclorofenol	mg/L	0,0001	< 0,0001	0,2	15/04/2019 08:38
Trihalometanos Totais	mg/L	0,004	< 0,004	0,1	12/04/2019 15:56

PRC Nº5/2017 - VMP Portaria de Consolidação Nº5/2017 do Ministério da Saúde

Notas

"Mérieux NutriSciences" é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.
Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.
LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

Informações do Cliente

Cloro 1,04

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem

Plano de amostragem de responsabilidade do interessado.

Dados de Origem

Resumo dos resultados da amostra nº 90575/2019-0 preparado com os dados dos relatórios de ensaio: 90575/2019-0 - Piracicaba, 90575/2019-0 - Paraná / Santa Catarina anexados a este documento.

Declaração de Conformidade

Comparando-se os resultados obtidos para a amostra com os valores estabelecidos pela Portaria de Consolidação Nº5/2017 do Ministério da Saúde podemos observar que: O(s) parâmetro(s) satisfazem os limites permitidos.

Referências Metodológicas e Locais de Execução

Bioagri Ambiental Ltda. – Filial Curitiba: Rua Alferes Ângelo Sampaio, 1357 – Batel – Curitiba/PR, registrada no CRQ 9ª Região sob nº 35.419/2013 e responsabilidade técnica da profissional Gabrielle Bendotti.

Cloro e Cloraminas: POP PA 010 - Rev.06

Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz: Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos - Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto.

HAA: EPA 552.3:2003

VOC: Determinação: EPA 8260 C: 2006 / Preparo: EPA 5021 A: 2014

SVOC: Determinação: EPA 8270 D:2014, POP PA 076 - Rev. 17 / Preparo: EPA 3510 C:1996, 3535

A:2007, 3510 C: 1996

Chave de Validação: c2fc29aac4ec1b53b3001401222ab801

Gilceni Machado
Gilceni Machado
Controle de Qualidade
CRQ 004481956 – 4ª Região

Joseane Maria Bülow
Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 – 9ª Região

RELATÓRIO DE ENSAIO Nº 90575/2019-0 - Piracicaba
Processo Comercial Nº 28818/2017-7

DADOS REFERENTES AO CLIENTE

Empresa solicitante:	Companhia Catarinense de Águas e Saneamento
Endereço:	Rua Emilio Blum, 83 - Predio - Centro - Florianópolis - SC - CEP: 88.020-010
Nome do Solicitante:	Ricardo Kazuo Furuya

DADOS REFERENTES A AMOSTRA

Identificação do item de ensaio:	7459848		
Identificação do Cliente:	Irani Unidade I - SD -Rua Eilírio de Gregori, 142		
Amostra Rotulada como:	Água Tratada		
Coletor:	Interessado		
Data da amostragem:	08/04/2019 12:55:00		
Data da entrada no laboratório:	10/04/2019 10:24	Data de Elaboração do RE:	29/04/2019

RESULTADOS PARA A AMOSTRA

Parâmetros	CAS	Unidade	LQ/ Faixa	Resultados analíticos	Incerteza	PRC Nº5/2017 - VMP	Data do Ensaio
Ácidos Haloacéticos Totais (PRC-05- anexo XX)	---	mg/L	0,033	< 0,033	n.a.	0,08	12/04/2019 17:25
2,4,6-Triclorofenol	88-06-2	mg/L	0,0001	< 0,0001	n.a.	0,2	15/04/2019 08:38
Trihalometanos Totais	---	mg/L	0,004	< 0,004	n.a.	0,1	12/04/2019 15:56

CONTROLE DE QUALIDADE DO LABORATÓRIO

Controle de Qualidade - VOC - Água

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
93490/2019-0 - Amostra Controle - VOC - Água				
1,1-Dicloroetano	20	µg/L	100	70 - 130
Benzeno	20	µg/L	85	70 - 130
Tricloroetano	20	µg/L	90	70 - 130
Tolueno	20	µg/L	80	70 - 130
Clorobenzeno	20	µg/L	90	70 - 130
Surrogates				
90575/2019-0 - Irani Unidade I - SD -Rua Eilírio de Gregori, 142				
p-Bromofluorbenzeno	20	%	107	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	112	70 - 130
93490/2019-0 - Amostra Controle - VOC - Água				
p-Bromofluorbenzeno	20	%	98,7	70 - 130
Dibromofluorometano	20	%	88,3	70 - 130
90575/2019-0 - Irani Unidade I - SD -Rua Eilírio de Gregori, 142				
Dibromofluorometano	20	%	121	70 - 130
p-Bromofluorbenzeno	20	%	90,0	70 - 130

Controle de Qualidade - Ácidos Haloacéticos

Ensaio de Recuperação

Parâmetros	Quantidade Adicionada	Unidade	Resultado da Recuperação (%)	Faixa Aceitável de Recuperação (%)
94811/2019-0 - Amostra Controle - HAA				
Ácido Cloroacético (MCAA)	0,007475	mg/L	102	50 - 150
Ácido Bromoacético (MBAA)	0,00504	mg/L	101	50 - 150
Ácido Dicloroacético (DCAA)	0,007465	mg/L	102	50 - 150
Ácido Tricloroacético (TCAA)	0,00249	mg/L	118	50 - 150
Ácido Dibromoacético (DBAA)	0,002465	mg/L	96	50 - 150
Surrogates				
90575/2019-0 - Irani Unidade I - SD -Rua Eilírio de Gregori, 142				
Ácido 2,3-Dibromopropiônico	0,0125	%	64	50 - 150
94811/2019-0 - Amostra Controle - HAA				

94811/2019-0 - Amostra Controle - HAA

Ácido 2,3-Dibromopropiônico	0,0125	%	103	50 - 150
-----------------------------	--------	---	-----	----------

90575/2019-0 - Irani Unidade I - SD -Rua Eilírio de Gregori, 142

Ácido 2,3-Dibromopropiônico	0,0125	%	72	50 - 150
-----------------------------	--------	---	----	----------

PRC N°5/2017 - VMP Portaria de Consolidação N°5/2017 do Ministério da Saúde

Notas

“Mérieux NutriSciences” é nome fantasia, a razão social permanece Bioagri Ambiental Ltda.

Este Relatório de Ensaio só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

LQ/ Faixa = Limite de Quantificação ou Faixa de Trabalho, quando aplicável.

n.a. = Não Aplicável.

Incerteza = Incerteza expandida (U), que é baseada na incerteza padrão combinada, com um nível de confiança de 95% (k=2).

Laboratório cadastrado no IAP segundo número de documento IAPCCL 028

Os resultados se aplicam somente a amostra conforme recebida.

Informações relevantes à validade do ensaio, como a data da amostragem, são de responsabilidade do interessado.

Plano de Amostragem

Plano de amostragem de responsabilidade do interessado.

Responsabilidade Técnica

Os ensaios foram realizados na unidade da Bioagri Ambiental Ltda. - Matriz, situada na Rua Aljovil Martini, 177/201, Bairro Dois Córregos, Cep. 14420-833, Piracicaba/SP, registrada no CRQ 4ª Região sob nº 16082-F e responsabilidade técnica do profissional Marcos Donizete Ceccatto, CRQ nº 04364387, 4ª Região.

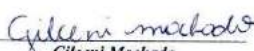
Referências Metodológicas

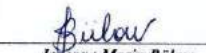
HAAs: EPA 552.3:2003

VOC: Determinação: EPA 8260 C: 2006 / Preparo: EPA 5021 A: 2014

SVOC: Determinação: EPA 8270 D:2014, POP PA 076 - Rev. 17 / Preparo: EPA 3510 C:1996, 3535 A:2007, 3510 C: 1996

Chave de Validação: c2fc29aae4ec1b53b3001401222ab801


Gilceni Machado
Controlador de Qualidade
CRQ 004481956 - 4ª Região


Joseane Maria Bülow
Gerente Técnica
CRQ 09200516 - 9ª Região



PORTARIA nº 177 – de 22/08/2016

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL, no uso de suas atribuições que lhe conferem o art. 72, inciso VII, da Lei Complementar nº 381, de 7 de maio de 2007, com a redação dada pela Lei Complementar nº 534, de 20 de abril de 2011, e art. 3º, parágrafo único, do Decreto Estadual nº 4.778, de 11 de outubro de 2006,

Considerando o disposto na Portaria SDS nº 25, de 3 de agosto de 2006 e nas Resoluções do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH nºs 02 e 03, ambas de 14 de agosto de 2014;

Considerando que a outorga de direito de uso de recursos hídricos tem por objetivo assegurar o controle quantitativo e qualitativo dos usos da água e disciplinar o exercício dos direitos de acesso à água, bem como garantir a prioridade ao abastecimento da população e a dessedentação de animais;

Considerando a solicitação de outorga de direito de uso de recursos hídricos requerida por **Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN**, situada na Rua Emilio Blum, 83, Bairro Centro, município de Florianópolis/SC, Processo DSUST 279/2016,

RESOLVE:

Art. 1º Outorgar o Direito de Uso de Recursos Hídricos à Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN, CNPJ nº 82.508.433/0001-17, a captação de água subterrânea, em 4 poços tubulares profundos, no município de Irani/SC, com as seguintes características:

I – coordenadas geográficas dos pontos de captação:

27°01'20,29"-S e 51°53'39,74"-W (Poço 1);
27°01'21,87"-S e 51°54'02,31"-W (Poço 2);
27°01'18,73"-S e 51°54'07,78"-W (Poço 3);
27°01'09,78"-S e 51°54'09,15"-W (Poço 4);

II - vazão máxima captada por hora:

16 m³/hora (Poço 1);
21,35 m³/hora (Poço 2);
22,25 m³/hora (Poço 3);
16,85 m³/hora (Poço 4);

III - volume máximo diário captado:

200 m³/dia (Poço 1);
362,95 m³/dia (Poço 2);
278,125 m³/dia (Poço 3);
269,60 m³/dia (Poço 4);

IV – finalidade do uso: abastecimento público;

V - regime de operação: captação diária,



12,5 horas por dia (Poço 1);
17 horas por dia (Poço 2);
12,5 horas por dia (Poço 3);
16 horas por dia (Poço 4);

VI - Bacia Hidrográfica onde se situa a captação: Rio Jacutinga;

VII - Região Hidrográfica: RH 03 – Vale do Rio do Peixe;

VIII – manancial (aquífero): Formação Serra Geral..

Art. 2º A Outorga de Direito de Uso dos recursos hídricos, objeto desta Portaria:

I - Tem prazo de validade de 10 (dez) anos, contados a partir da data de publicação do extrato desta Portaria, podendo ser renovada mediante apresentação de requerimento à SDS, com antecedência mínima de 90 (noventa) dias do término de sua validade;

II - poderá ser revogada ou suspensa a qualquer tempo, independentemente de indenização, nos casos expressos nos artigos 42 e 43 do Decreto nº 4.778, de 11 de outubro de 2006;

III - poderá ser revista após a aprovação do Plano Estadual de Recursos Hídricos, da elaboração do Plano da Bacia, ou ainda por alteração dos critérios de outorga;

IV – obriga o outorgado a recolher os valores referentes à cobrança pelo uso dos recursos hídricos, quando exigível.

Art. 3º A captação deverá ser operada de modo a garantir a qualidade da água e a preservação ambiental, respeitando também as seguintes condicionantes:

I – observar a recomendação técnica de melhoria na eficiência dos processos de captação, tratamento e distribuição, visando à redução do desperdício e a sobre-exploração do poço;

II – atender a legislação em relação ao uso a ser dado para a água captada, em especial a Portaria do Ministério da Saúde nº 2914 de 12 de dezembro de 2011, quando tratar-se de água destinada ao consumo humano;

III – existência permanente e em perfeito funcionamento, de equipamentos de medição para monitoramento contínuo das vazões captadas e quando solicitado, deverá enviar o relatório operacional do poço, ao órgão gestor de recursos hídricos.

Art. 4º Esta Outorga de Direito de Uso não dispensa, nem substitui a obtenção, pelo outorgado, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUSTENTÁVEL
GABINETE DO SECRETÁRIO ADJUNTO

Art. 5º As informações sobre o empreendimento são de exclusiva responsabilidade do outorgado, sendo que as infrações e penalidades se encontram caracterizadas no artigo 20 da Resolução CERH 02 de 14 de agosto de 2014.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de publicação do respectivo extrato.

MARCO AURÉLIO DUTRA
Secretário Adjunto

ATO nº 2076 - de 10/10/2016
CONSIDERAR DESIGNADO, de acordo com o art. 38, da Lei nº 6.745/85, conforme processo nº SDR20 1661/2016, CHARLES PALMA SCHLUSTING, mat. nº 0373333-5-01, que respondeu pelo cargo de GERENTE DE ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA E CONTABILIDADE, nível DGS/FTG - 2, da ADR-SÃO JOAQUIM, em substituição ao titular, Luiz Gonzaga Costa, mat. nº 06858-48-7, durante o usufruto de licença saúde, no período de 01.09.16 a 15.09.16.

ATO nº 2077 - de 10/10/2016
DESIGNAR, de acordo com o art. 71, inciso VI, da Constituição Estadual, conforme processo nº SDR04 5925/2016, MARIA DE LURDES SEBEN, mat. nº 0170942-9-01, GERENTE DE EDUCAÇÃO, para responder, cumulativamente, pelo cargo de SECRETÁRIO EXECUTIVO DE AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, do ADR-CHAPECÓ, em substituição ao titular, Américo do Nascimento Junior, matrícula nº 0679133-8-02, durante o usufruto de férias, no período de 10/10/2016 a 27/10/2016.

ATO nº 2078 - de 10/10/2016
CONCEDER EXONERAÇÃO, de acordo com o art. 169, da Lei nº 6.745/85, conforme processo nº FCC 2748/2016, a IVO ANTONIO PAGANINI, mat. nº 0967260-5-01, de cargo da GERENTE DE APOIO OPERACIONAL, nível DGS/FTG-2, da FCC, a contar de 21/09/2016.

ATO nº 2079 - de 10/10/2016
NOMEAR, de acordo com os arts. 9º e 11, da Lei nº 6.745/85, DAVID CHRISTIAN BUSARELLO, mat. nº 0957569-3-03, para exercer o cargo de ASSISTENTE DO SECRETÁRIO, nível DGS/FTG-2/FTG, da SEA.

JOAO RAIMUNDO COLOMBO
 Governador do Estado

JOAO BATISTA MATOS
 Secretário de Estado da Administração

Cod. Mat.: 406057

ATO nº 1766 - de 17/08/2016
DESIGNAR, de acordo com o art. 38, da Lei nº 6.745/85, conforme processo nº SEA 4186/2016, AMÉRICO GONÇALVES DA COSTA, mat. nº 0219557-7-01, para responder pelo cargo de GERENTE DE ATUARIA E ESTATÍSTICA DO PLANO DE SAÚDE, nível FG - 2, da SEA, em substituição à titular, MARIA IDALINA LEMOS BONIM, mat. nº 319 277-6-01, durante o usufruto de férias, no período de 08/08/2016 a 30/08/2016. (republished por incorreção)

JOAO RAIMUNDO COLOMBO
 Governador do Estado

JOAO BATISTA MATOS
 Secretário de Estado da Administração

Cod. Mat.: 406051

ATO nº 2041 - de 05/10/2016
TORNAR SEM EFEITO, de acordo com o art. 18, da Lei nº 6.843/86, conforme consta no processo PCSC 111749/2016, a nomeação por concurso dos abaixo relacionados, efetuada pelo Ato nº 1596, publicado no DO de 02.08.16, para o exercício do cargo de provimento efetivo de AGENTE DE POLÍCIA CIVIL, no âmbito da SSP, por não terem tomado posse no prazo legal:

GABRIELLA NORBERTO LOURENÇATTO
 PATRICK SESTELI LEAHY
 FERNANDO LOPES DA SILVA
 LUDMILA INDALENCIO NASPOLINI
 BRUNO ALVES
 VITOR CARDOSO DUTRA
 STEFAN HANATZKI SIGLINSKI
 CAMILA WASEM FREDO
 GUSTAVO CAVALCANTI SILVA DE OLIVEIRA
 JOSÉ ALEXANDRO DUARTE
 ALCEU FRANCISCO KUNZ
 ANDERSON DA SILVA

JOAO RAIMUNDO COLOMBO
 Governador do Estado

JOAO BATISTA MATOS
 Secretário de Estado da Administração

Cod. Mat.: 406097

Gabinete do Governador

Procuradoria Geral do Estado

Extrato de Termo de Compromisso do Programa "Adimplência Geral - PAG", da PROCURADORIA GERAL DO ESTADO, referente ao convênio celebrado com a UNESCO conforme Decreto Estadual nº 1.756, de 26 de setembro de 2013. Estagiário: Gabriele Urack Machado; CPF: 094.327.899-21; TC 125/2016; Início: 01/09/2016; Valor: 1.000,00; Lotação: REGIONAL DE CHAPECÓ/SC.
 Cod. Mat.: 405972

Extrato de Rescisão de Termo de Compromisso do Programa "NOVOS VALORES", referente ao projeto atividade 008083 DA PROCURADORIA GERAL DO ESTADO, conforme Decreto Estadual nº 781/782/2012, de 25.01.2012. Estagiário: Rubens Aparecido da Oliveira Junior; CPF: 107.888.539-70; Termo de Compromisso nº 001/2016; Data da Rescisão: 06/10/2016.
 Cod. Mat.: 405979

Extrato de Rescisão de Termo de Compromisso do Programa "Adimplência Geral - PAG", da PROCURADORIA GERAL DO ESTADO, referente ao convênio celebrado com a UFSC conforme Decreto Estadual nº 1.756, de 26.09.2013. Estagiário: Tiago Luiz Tambosi; CPF: 085.253.919-30; TC 041/2016; Data da Rescisão: 07/10/2016.
 Cod. Mat.: 405980

Extrato de Rescisão de Termo de Compromisso do Programa "Adimplência Geral - PAG", da PROCURADORIA GERAL DO ESTADO, referente ao convênio celebrado com a UFSC conforme Decreto Estadual nº 1.756, de 26.09.2013. Estagiário: Victor Burgo Cesa; CPF: 082.575.779-95; TC 072/2014; Data da Rescisão: 08/10/2016.
 Cod. Mat.: 405983

Secretarias de Estado

Administração

PORTARIA nº 811 - de 05/10/2016
FAZER CESSAR, conforme processo nº SEA 5033/2016, os efeitos da Portaria nº 597, publicada em 19.08.16, que concedeu afastamento a ROBERTO LUIZ SALUM, mat. nº 0168809-9-01, lotado na SSP, para exercer mandato eletivo de Deputado Estadual, a contar de 29.09.16

JOÃO BATISTA MATOS
 Secretário de Estado da Administração

Cod. Mat.: 406059

Agricultura e da Pesca

Extrato de Termo de Compromisso do Programa "Novos Valores", referente ao projeto atividade 1373 da Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca, conforme Decreto Estadual nº 781/782/2012, de 25.01.2012. Estagiário: Wladimir Marcelino; CPF: 071680111-62; Termo de Compromisso nº 143/2016. Início: 13/10/2016. Valor: 500,00; Lotação: Gerência de Assuntos Fundiários.
 Cod. Mat.: 405695

Assistência Social, Trabalho e Habitação

EXTRATO DE RESCISÃO de Termo de Compromisso do Programa "Novos Valores", referente ao projeto atividade da SECRETARIA DE ESTADO DA ASSISTENCIA SOCIAL TRABALHO E HABITA-

CAO, conforme Decreto Estadual nº 781/782/2012, de 25.01.2012. Estagiários: 041871539-88 CAMILA SANJA MACHADO; Termo de Compromisso nº 022/2016; Início: 24/10/2016;

Cod. Mat.: 405970

Desenvolvimento Econômico Sustentável

EXTRATO DA PORTARIA SDS nº 177 de 22/08/2016. OBJETO: Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos. OUTORGANTE: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS. OUTORGADO: Companhia Catarinense de Águas e Saneamento - CASAN. CNPJ: 82.508.433/0001-17. MUNICÍPIO: Itapó. BACIA HIDROGRÁFICA: Rio Jacutinga - RH 03. COORDENADAS Geográficas: Poço 01: -27°01'20,29"S e -51°53'39,74"W. Poço 02: -27°01'21,87"S e -51°54'02,31"W. Poço 03: -27°01'18,73"S e -51°54'07,78"W e Poço 04: -27°01'09,78"S e -51°54'09,15"W. VAZÃO OUTORGADA (consuntiva): Poço 1: 16 m³/hora, Poço 2: 21,35 m³/hora, Poço 3: 22,25 m³/hora e Poço 4: 16,85 m³/hora. VALIDADE: 10 (DEZ) anos. FINALIDADE: Captação de água subterrânea em poço tubular profundo com finalidade de uso em abastecimento público. OBRIGAÇÕES DO OUTORGADO: Respeitar a legislação ambiental e de Recursos Hídricos. SECRETÁRIO ADJUNTO DE ESTADO: MARCO AURÉLIO DUTRA.
 Cod. Mat.: 405960

EXTRATO DA PORTARIA SDS nº 184 de 25/08/2016. OBJETO: Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos. OUTORGANTE: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS. OUTORGADO: Aliança Transporte Multimodal Ltda. CNPJ: 31.447.188/0009-10. MUNICÍPIO: Itapó. BACIA HIDROGRÁFICA: Rio Itapó - RH 06. COORDENADAS Geográficas: 26°09'15"S e 48°37'25"W. VAZÃO OUTORGADA (consuntiva): 2 m³/hora. VALIDADE: 10 (DEZ) anos. FINALIDADE: Captação de água subterrânea em poço tubular profundo com finalidade de uso em lavagem de contêineres. OBRIGAÇÕES DO OUTORGADO: Respeitar a legislação ambiental e de Recursos Hídricos. SECRETÁRIO ADJUNTO DE ESTADO: MARCO AURÉLIO DUTRA.
 Cod. Mat.: 405952

EXTRATO DA PORTARIA SDS nº 201 de 14/09/2016. OBJETO: Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos. OUTORGANTE: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS. OUTORGADO: Antônio Mozart Kernerich. CPF: 131.750.849-15. MUNICÍPIO: Chapecó. BACIA HIDROGRÁFICA: Rio Chapecó - RH 02. COORDENADAS Geográficas: -27°09'01,08"S e -52°38'28,44"W. VAZÃO OUTORGADA (consuntiva): 1 m³/hora. VALIDADE: 10 (DEZ) anos. FINALIDADE: Captação de água subterrânea em poço tubular profundo com finalidade de uso em consumo humano de três famílias. OBRIGAÇÕES DO OUTORGADO: Respeitar a legislação ambiental e de Recursos Hídricos. SECRETÁRIO ADJUNTO DE ESTADO: MARCO AURÉLIO DUTRA.
 Cod. Mat.: 405954

EXTRATO DA PORTARIA SDS nº 204 de 19/09/2016. OBJETO: Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos. OUTORGANTE: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS. OUTORGADO: Pedreira Traze Tílias Ltda., CNPJ: 75.815.787/0001-49. MUNICÍPIO: Treze Tílias. BACIA HIDROGRÁFICA: Rio do Peixe - RH 03. COORDENADAS Geográficas: -27°01'28,57"S e -51°25'47,11"W. VAZÃO OUTORGADA (consuntiva): 0,56 m³/hora. VALIDADE: 10 (DEZ) anos. FINALIDADE: Captação de água subterrânea em poço tubular profundo com finalidade de uso em consumo humano e em britador. OBRIGAÇÕES DO OUTORGADO: Respeitar a legislação ambiental e de Recursos Hídricos. SECRETÁRIO ADJUNTO DE ESTADO: MARCO AURÉLIO DUTRA.
 Cod. Mat.: 405955

EXTRATO DA PORTARIA SDS nº 213 de 23/09/2016. Objeto: Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos. Outorgante: Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável - SDS. Outorgado: Karsten S.A., CNPJ: 82.840.558/0001-04. Município: Blumenau. Coordenadas Geográficas: -28°51'17"S e -49°9'11"W. Vazão Outorgada: 217 m³/h. Validade: 10 (DEZ) ANOS. Finalidade: Captação superficial de água para uso como insumo da produção produtiva. Obrigações do Outorgado: Respeitar a legislação ambiental e de Recursos Hídricos; providenciar certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal. Secretário Adjunto de Estado - MARCO AURÉLIO DUTRA.
 Cod. Mat.: 405956

**GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA****FUNDAÇÃO DO MEIO AMBIENTE - FATMA**

Sistema de Informações Ambientais - SinFAT

Documento gerado em: 25/08/2016 - 17:08:44

**RECIBO DE DOCUMENTOS (FCEI Nº 412105)**

Recebemos do empreendedor **COMPANHIA CATARINENSE DE ÁGUAS E SANEAMENTO - CASAN** na data **08/03/2016** os documentos listados abaixo, relativos ao empreendimento **CASAN SAA IRANI**, estabelecido(a) **AV. GOV. IVO SILVEIRA - SN** no município de **IRANI**.

Processo FATMA NºSAN/14348/CAU - Tipo de licença LICENCA AMBIENTAL DE OPERAÇÃO DE CORREÇÃO

Protocolo	Descrição
4589682	- REQUERIMENTO DA LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA/INSTALAÇÃO/OPERAÇÃO com confirmação da localização do empreendimento segundo suas coordenadas geográficas ou planas.
4589672	- CNPJ OU CPF (CÓPIA).
4589683	- CONSULTA DE VIABILIDADE EXPEDIDA PELO MUNICÍPIO COM VALIDADE DE 90 ATÉ DIAS .
4589685	- OUTORGA DE DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS (CÓPIA).
4589688	- Projeto arquitetônico e de locação, com memorial descritivo do empreendimento..
4589678	- PROJETO EXECUTIVO COM MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO DAS UNIDADES DE CONTROLE AMBIENTAL.
4589691	- ECA, EM 2 VIAS IMPRESSAS E UMA VIA EM FORMATO DIGITAL (CD) .
4589692	- ART PARA ELABORAÇÃO DO ECA.

25/08/2016

Atendente do SinFAT



Anexo 02

Relatórios ARIS



Agência Reguladora Intermunicipal
de Saneamento

**RELATÓRIO DE FISCALIZAÇÃO DO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO
MUNICÍPIO DE IRANI**

(RF-SAA – IRANI-002)

FLORIANÓPOLIS, JANEIRO DE 2017.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	4
2. ENQUADRAMENTO LEGAL	5
3. IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA E DA PRESTADORA DE SERVIÇOS.....	6
3.1. Agência Reguladora	6
3.2. Prestadora de Serviços	6
4. INFORMAÇÕES DA Ouvidoria da aris	7
4.1. Manifestações dos Prestadores	7
4.2. Manifestações dos Usuários	7
5. Qualidade da água	8
6. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA.....	10
6.1. Descrição Geral do Sistema de Abastecimento de Água	10
6.2. Dados Gerais do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)	10
6.3. Capacidade Instalada Versus Demandas do SAA	11
6.3.1. Demanda de Consumo	11
6.3.2. Demanda de Reservação	12
6.3.3. Demanda de Captação de Água Bruta	12
6.4. Constatações <i>in loco</i> do Sistema de Abastecimento de Água	13
6.4.1. Captação de Água Subterrânea	13
Captação Poço 01/Poço 01	13
Captação Poço 02/Poço 02	15
Captação Poço 03/Poço 03	18
Captação Poço 04/Poço Unidade 02.....	19
6.4.2. Tratamento	21
ETA Irani Unidade 01	21
ETA Irani Unidade 02	26
6.4.3. Reservação	28

Reservatório 01 - Centro	28
Reservatório R2 – Bairro COAB.....	30
Reservatório R3	33
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	36
8. ANEXOS.....	37

1. INTRODUÇÃO

Por meio da Lei Municipal nº **1.512/2009**, aprovada em **03 de Abril de 2013**, o município de **Irani** se consorciou e delegou os serviços de regulação e fiscalização do saneamento básico à Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS), entidade que goza de independência decisória, administrativa e orçamentária, em consonância com o Art. 21 da Lei Federal n. 11.445/2007.

No dia **16 de dezembro de 2016**, a Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS) fiscalizou o Sistema de Abastecimento de Água (SAA) do município de **Irani**. A ação conduzida pelo Engenheiro Sanitarista e Ambiental William, teve como objetivo verificar as condições técnicas do sistema de abastecimento de água e ainda, de acordo com a Resolução Normativa/ARIS nº 002/2011, art. 3º, incisos I a IV:

- I - verificar as condições, os instrumentos, as instalações e os procedimentos utilizados pelo prestador de serviços;
- II - zelar para que a prestação dos serviços se faça de forma adequada;
- III - verificar as condições da prestação dos serviços dos sistemas fiscalizados, no que se refere ao atendimento aos usuários e;
- IV - identificar os pontos de não conformidade com as exigências da legislação aplicável.

A fiscalização teve início por meio de reunião realizada no gabinete do prefeito da prefeitura de Irani. Além do representante da ARIS, participaram da reunião:

- Fiscal da Vigilância Sanitária, Altair Pasquali;
- Representante da CASAN de Irani, Hermes M. Knobloch;
- Representante da CASAN Regional de Chapecó, Carolina de Abreu Smaniotto;

Após a reunião de abertura, o Sr. Hermes e a Sra. Carolina permaneceram acompanhando a equipe da ARIS durante a fiscalização.

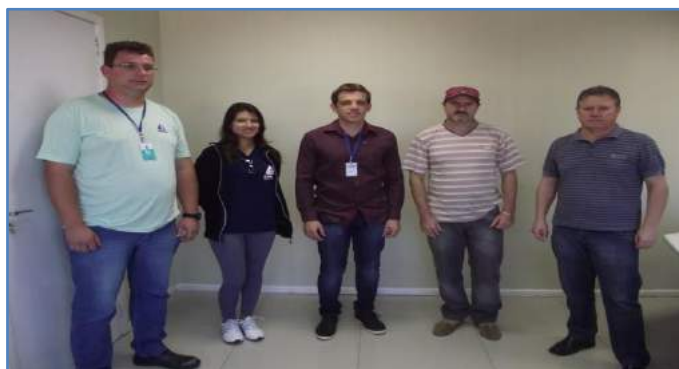


Imagem 1: Reunião de abertura da Fiscalização.

2. ENQUADRAMENTO LEGAL

Os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios consorciados à ARIS estão amparados, principalmente, nas seguintes legislações vigentes:

Tabela 1: Principais leis, decretos, resoluções e portarias que norteiam as fiscalizações realizadas pela ARIS.

LEGISLAÇÃO	DESCRIÇÃO
Lei federal nº 11.445/2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.
Decreto federal nº 7.217/2010	Regulamenta a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 396/2008	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
Portaria MS nº 2914/2011	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Portaria MS nº 443/BSB/ 1978	Estabelece os requisitos sanitários mínimos a serem obedecidos no projeto, construção, operação e manutenção dos serviços de abastecimento público de água para consumo humano, em obediência ao disposto no artigo 9º do Decreto nº 79.367 de 09 de março de 1977.
Resolução ARIS nº 001/2011	Prestação dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.
Resolução ARIS nº 002/2011	Procedimentos de Fiscalização de Prestação dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário, de Aplicação de Penalidades e Dá Outras Providências.
Resolução ARIS nº 003/2011	Penalidades Aplicáveis aos Prestadores de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.
Resolução ARIS nº 004/2012	Procedimentos de Consultas e Reclamações dos Usuários dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, Coleta, Transporte e Disposição Final de Resíduos, Limpeza Urbana e Sistema de Drenagem.

Além do enquadramento legal citado na tabela acima, a ARIS utiliza como base diversas normas técnicas da ABNT.

3. IDENTIFICAÇÃO DA AGÊNCIA REGULADORA E DA PRESTADORA DE SERVIÇOS

3.1. Agência Reguladora

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):

Rua General Liberato Bitencourt, nº 1.885, 12º andar, Bairro Estreito. Florianópolis/SC.

CEP: 88.070-800.

Fone: (48) 3954-9100.

3.2. Prestadora de Serviços

Companhia Catarinense de Águas e Saneamento (CASAN)

Rua Emílio Blum, nº 83, Centro, Florianópolis/SC.

CEP: 88.020-010 - Caixa Postal: 83.

Fone: (049) 3221-5000

Superintendência Regional de Negócios Oeste (SRO):

Avenida Getúlio Vargas, nº 990 – S, Centro, Chapecó/SC.

CEP: 89.814-000.

Fone: (049) 89.814-000.

Agência de Irani

Rua Rua Governador Ivo Silveira, nº 1.318, Centro, Irani/SC.

Fone: (49) 3432-0092.

CEP: 89.680-000.

4. INFORMAÇÕES DA OUVIDORIA DA ARIS

Município: Irani;

Período: 01/01/2016 a 07/12/2016.

4.1. Manifestações dos Prestadores

Não houve comunicado dos prestadores no período.

4.2. Manifestações dos Usuários

Não houve comunicado dos prestadores no período.

5. QUALIDADE DA ÁGUA

A fim de fiscalizar a qualidade do serviço de abastecimento de água sob a ótica do atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos pela Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde, a ARIS utiliza como ferramenta as informações preenchidas no Sistema de Informações sobre Saneamento da ARIS – SISARIS. Em obediência a Instrução/Diretor Geral nº 001/2016, os prestadores de serviços de abastecimento de água preenchem o SISARIS e encaminham mensalmente à ARIS os dados compilados das análises de controle da qualidade da água.

Para avaliar o atendimento aos valores máximos permitidos, a ARIS utiliza a Tabela de Padrão Microbiológico da Água para Consumo Humano (Anexo I da Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde), o Índice Físico Químico (IFQ) e o Índice Bacteriológico (IB), sendo que o IFQ e o IB são calculados respectivamente pelas fórmulas que seguem:

$$\text{IFQ} = \frac{\text{nº de amostras de acordo com o padrão}}{\text{nº de amostras coletadas}} \times 100$$

$$* \text{IB} = \frac{\text{nº de amostras com ausência de coliformes}}{\text{nº de amostras coletadas}} \times 100$$

Consideram-se como ideais o IFQ e o IB (para coliformes totais na rede de distribuição de sistemas que abasteçam a partir de 20.000 habitantes) iguais a 100% e os mínimos tolerados não inferiores a 95%.

* Considera-se IB ideal para o parâmetro coliformes totais no sistema de distribuição: resultado positivo em apenas uma amostra/mês – critério adotado em Sistemas que abastecem menos de 20.000 habitantes. Para os parâmetros coliformes totais na saída do tratamento e *Escherichia coli* (tanto na saída do tratamento quanto na rede de distribuição), o IB mínimo tolerado é de 100% (todas as amostras devem ter resultado negativo).

Em análise ao SISARIS dos meses de fevereiro a outubro do **SAA Irani**, foi constatado que:

SAA_IRANI_UNIDADE_I

- Em todos os meses o número de amostras realizadas pelo prestador foi inferior ao número de amostras aprovadas pela Vigilância Sanitária para os seguintes parâmetros de monitoramento da água distribuída: turbidez, cloro residual livre, coliformes totais e *Escherichia coli*.
- O IFQ do parâmetro cloro residual livre na saída do tratamento e no sistema de distribuição no mês de maio foi respectivamente de apenas 2,7 e 14,28%;

- Em uma amostra coletada no mês de fevereiro houve presença de coliformes totais na saída do tratamento;
- Os resultados dos demais parâmetros atingiram ou superaram o IFQ e IB mínimo tolerado, ou ainda, estão de acordo com o estabelecido no Anexo I da Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde.

SAA_IRANI_UNIDADE_II

- Em uma amostra coletada no mês de julho houve presença de coliformes totais na saída do tratamento;
- Os resultados dos demais parâmetros atingiram ou superaram o IFQ e IB mínimo tolerado, ou ainda, estão de acordo com o estabelecido no Anexo I da Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde.

Considerações finais:

A análise do SISARIS de fevereiro a outubro do ano de 2016 do SAA IRANI UNIDADE 01 e UNIDADE 02 permite afirmar que a qualidade da água do sistema de abastecimento é SATISFATÓRIA, quanto ao atendimento dos padrões estabelecidos pela Portaria nº 2.914/2011 do Ministério da Saúde. Porém, para a frequência de análises, que resulta no Índice de Coletas – IC, em relação ao plano de amostragem, não foi atendido.

6. SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

6.1. Descrição Geral do Sistema de Abastecimento de Água

O SAA da área urbana do município é suprido por captações subterrâneas através de quatro poços tubulares profundos.

A água captada nos três primeiros poços é recalçada diretamente para a ETA, sendo as captações subterrâneas acionadas automaticamente, passando na ETA apenas por desinfecção e fluoretação. Cabe salientar que a ETA funciona em média 16 horas por dia e com vazão média de 21,50 m³/hora.

A água tratada é direcionada para reservatório de alvenaria localizados ao lado da ETA com capacidade de 40 m³, então segue para rede de abastecimento, sendo uma parte recalçada pela ERAT 03 para reservatório de alvenaria de 20 m³, localizado no Bairro Popular.

Também já está em funcionamento outro sistema, chamado de Unidade 02, com captação no poço 04, de onde a água é recalçada até reservatório de alvenaria com 40 m³ situado ao lado da Rodovia 153, onde na entrada é realizada a dosagem de cloro e flúor para tratamento da água.

Em anexo ao relatório há informações dos sistemas de abastecimento de água rural.

6.2. Dados Gerais do Sistema de Abastecimento de Água (SAA)

A seguir são apresentados dados gerais do Sistema de Abastecimento de Água (SAA).

SNIS	DADOS GERAIS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	
G12A	População total (hab.)	10.228
G06A	População urbana (hab.)	7.320
	População rural (hab.)	2.908
	População total flutuante (hab.)	
AG001	População total atendida (hab.)	7.720
	População urbana atendida (hab.)	7.320
	Consumo per capita médio ¹ (l/hab. dia)	137,38
AG002	Total de ligações ativas (unid.)	2.315
AG003	Total de economias (unid.)	2.609
AG005	Extensão da rede de água (m)	47.382
	Período de funcionamento diário da ETA (h/dia)	13,64
	Índice de perdas totais	28,16%

Fonte: Relatórios de Fiscalização da ARIS, SISARIS, BADOP.

O tempo de operação da ETA foi alterado, considerado 16 horas, conforme relato do operador. Quanto ao índice de perdas podemos notar que está em 28,16%, estando razoável, mas com potencial de redução, principalmente se trabalhando no controle das pressões.

6.3. Capacidade Instalada Versus Demandas do SAA

6.3.1. Demanda de Consumo

Logo abaixo é realizada a estimativa da demanda de consumo considerando o consumo *per capita* efetivo e as perdas observadas no Sistema de Abastecimento de Água. Os dados utilizados para o cálculo da demanda de consumo foram obtidos no SISARIS, Questionário respondido pelo prestador, BADOP.

SNIS	DEMANDA DE CONSUMO
População total atendida (hab.)	7720
Vazão de operação da ETA (l/s)	21,49
Vazão de projeto da ETA (l/s)	22,00
Consumo per capita médio atual (l/hab. x dia)	137,38
IN022 Consumo per capita efetivo atual (l/hab. x dia) ¹	98,69
Consumo per capita efetivo adotado (l/hab.dia)	150,00
Coeficiente do dia de maior consumo (k _i)	1,20
Estimativa da demanda (l/s) ²	Estimativa não necessária
Incremento mínimo necessário na capacidade de	NA
DEMANDA DE CONSUMO — IMPACTO DA REDUÇÃO DE PERDAS	
Meta em curto prazo para o índice de perdas (P)	29%
Consumo per capita efetivo com redução (l/hab. x dia)	97,54
Estimativa da demanda com redução de perdas (l/s)	22,65

¹ Consumo per capita médio atual x (1- Índice de perdas totais);

² (Consumo per capita efetivo adotado/(1-i)) x População total atendida) x Coeficiente do dia de maior consumo.

Observados os dados da tabela, concluímos que há ETA está operando no limite do que foi projetada, sendo a vazão de operação de 21,49 l/s e de projeto 22,00 l/s. Isto é, em situação de

aumento da demanda a vazão de projeto será superada. Observa-se que a população é crescente, assim, a demanda futura será maior e pode colocar em risco a eficiência da estação de tratamento.

6.3.2. Demanda de Reservação

Na estimativa da demanda de reservação de água, empregou-se o método que considera o volume mínimo de reservação igual a 1/3 do volume consumido no dia de maior consumo. Os dados utilizados foram obtidos SISARIS, Questionário respondido pelo prestador, BADOP.

Sistemas atendidos pela CASAN	DEMANDA DE RESERVAÇÃO	
	População total atendida (hab.)	7720,00
	Consumo per capita (l/hab. dia)	137,38
	Coefficiente do dia de maior consumo (k_1)	1,20
	Demanda do dia de maior consumo (m^3)	1272,69
	Volume de reservação mínimo do sistema (m^3)	424,23
	Volume de reservação atual do sistema (m^3)	100,00
	Déficit de reservação (m^3)	324,23
	Déficit com redução de perdas (m^3)*	329,25

Analisando a tabela acima, percebe-se que há déficit de reservação no SAA. Isto é, em situação operacional regular, o sistema não consegue amortecer as variações horárias de vazão sem incorrer em problemas de desabastecimento. Observa-se que a população é crescente, assim, a demanda futura será ainda maior. O sistema atual está bastante defasado quanto a capacidade de reservação, havendo apenas 100 m^3 , visto que a necessidade é de 424,23 m^3 , então é necessário aumentar a capacidade. Outra opção complementar é o controle ativo e redução de perdas, de forma que maior parte do volume disponibilizado possa ser efetivamente utilizado (reduzindo-se o consumo per capita total, apresentado na tabela acima), também gerando eficiência econômica do SAA.

6.3.3. Demanda de Captação de Água Bruta

Logo abaixo é realizada a estimativa da demanda de captação de água bruta. Os dados utilizados para o cálculo da demanda de captação de água bruta foram obtidos SISARIS, Questionário respondido pelo prestador, BADOP.

ESTIMATIVA DA VAZÃO DE CAPTAÇÃO E CAPACIDADE DE ADUÇÃO DE ÁGUA BRUTA	
Vazão de captação ¹ - estimativa da demanda atual + perdas de processo (l/s)	21,49

³Estimativa da demanda x Coeficiente do dia de maior consumo x 1,05

6.4. Constatações *in loco* do Sistema de Abastecimento de Água

6.4.1. Captação de Água Subterrânea

Captação Poço 01/Poço 01

A captação de água subterrânea no Poço 01 localizado ao lado do parque de eventos esportivos ocorre por meio de tubulação de tomada com bomba submersa, sendo encaminhado a água diretamente para a ETA, possui vazão média de 16 m³/hora e opera em aproximadamente 12 horas/dia de acordo com o representante da CASAN local.

A seguir é apresentado o *check list* de campo seguido das imagens da unidade:

ITEM	SIM/NC OU REC.	NÃO	NÃO APLICÁVEL	OBSERVAÇÃO
Existência de vazamentos aparentes.		X		
Inexistência de conjunto motobomba reserva em estoque.	X			
As instalações da captação (tubo de revestimento, cavalete e/ou acessórios) estão em condições inadequadas de conservação e/ou operação.		X		
Inexistência de medidor de vazão.		X		
Medidor de vazão danificado.		X		
Captação de água sem outorga ou outorga vencida.		X		
Inexistência de tubo para medição do nível de água.		X		
Inexistência de equipamento medidor do nível de água.		X		
A área não está devidamente cercada.		X		
O portão é mantido deschaveado ou sem dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.		X		
Inexistência de laje de proteção envolvendo o tubo de revestimento do poço.				
O acesso à unidade está em condições inadequadas de uso, colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.		X		
A cerca está em condições inadequadas de conservação.		X		
Inexistência de tampa no tubo de revestimento do poço.		X		

A área está em condições inadequadas de limpeza.		X		
Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.		X		
Inexistência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.		X		
Inexistência de extintor de incêndio e/ou equipamento com validade expirada.			X	
Inexistência de identificação da área.		X		
Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.	X			



Imagem 2: Captação 01.



Imagem 3: Poço 01.



Imagem 4: Quadro de comando.



Imagem 5: Poço 01.



Imagem 6: Instalações hidráulicas do poço.



Imagem 7: Medidor de pressão na saída do poço.



Imagem 8: Macromedidor.

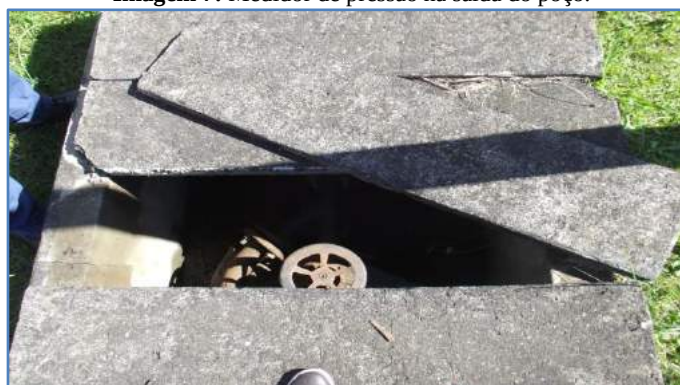


Imagem 9: Caixa de registro de manobra.

Captação Poço 02/Poço 02

A captação de água subterrânea no Poço 02 está localizado ao lado do lago municipal, ocorre por meio de tubulação de tomada com bomba submersa, sendo encaminhada a água diretamente para a ETA, operando em média 13 horas/dia e com vazão aproximada de 21 m³/h, conforme operador local da CASAN.

A seguir é apresentado o *check list* de campo seguido das imagens da unidade:

ITEM	SIM/NC OU REC.	NÃO	NÃO APLICÁVEL	OBSERVAÇÃO
Existência de vazamentos aparentes.		X		
Inexistência de conjunto motobomba reserva em estoque.	X			
As instalações da captação (tubo de revestimento, cavalete e/ou acessórios) estão em condições inadequadas de conservação e/ou operação.		X		
Inexistência de medidor de vazão.		X		
Medidor de vazão danificado.		X		
Captação de água sem outorga ou outorga vencida.		X		
Inexistência de tubo para medição do nível de água.	X			
Inexistência de equipamento medidor do nível de água.		X		
A área não está devidamente cercada.	X			
O portão é mantido desbloqueado ou sem dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.			X	Não tem portão
Inexistência de laje de proteção envolvendo o tubo de revestimento do poço.		X		
O acesso à unidade está em condições inadequadas de uso, colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.		X		
A cerca está em condições inadequadas de conservação.			X	Não há cerca no local
Inexistência de tampa no tubo de revestimento do poço.		X		
A área está em condições inadequadas de limpeza.		X		
Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.		X		
Inexistência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.		X		
Inexistência de extintor de incêndio e/ou equipamento com validade expirada.			X	
Inexistência de identificação da área.	X			
Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.	X			



Imagem 10: Captação 02



Imagem 11: Instalações hidráulicas do poço.



Imagem 12: Macromedidor.



Imagem 13: Instalações elétricas.



Imagem 14: Identificação.



Imagem 15: Casa de quadro de comando.



Imagem 16: Quadro de comando e medidor de pressão.

Captação Poço 03/Poço 03

A captação de água subterrânea no Poço 03 está localizado ao lado do lago municipal, próximo ao poço 03, a captação ocorre por meio de tubulação de tomada com bomba submersa, sendo encaminhada a água diretamente para a ETA, operando em média 15 horas/dia e com vazão aproximada de 14 m³/h, segundo operador da CASAN.

A seguir é apresentado o *check list* de campo seguido das imagens da unidade:

ITEM	SIM/NC OU REC.	NÃO	NÃO APLICÁVEL	OBSERVAÇÃO
Existência de vazamentos aparentes.		X		
Inexistência de conjunto motobomba reserva em estoque.	X			
As instalações da captação (tubo de revestimento, cavalete e/ou acessórios) estão em condições inadequadas de conservação e/ou operação.		X		
Inexistência de medidor de vazão.		X		
Medidor de vazão danificado.		X		
Captação de água sem outorga ou outorga vencida.		X		
Inexistência de tubo para medição do nível de água.				
Inexistência de equipamento medidor do nível de água.		X		
A área não está devidamente cercada.		X		
O portão é mantido deschaveado ou sem dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.		X		
Inexistência de laje de proteção envolvendo o tubo de revestimento do poço.		X		
O acesso à unidade está em condições inadequadas de uso, colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.		X		
A cerca está em condições inadequadas de conservação.		X		
Inexistência de tampa no tubo de revestimento do poço.		X		
A área está em condições inadequadas de limpeza.		X		
Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.		X		
Inexistência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.	X			

Inexistência de extintor de incêndio e/ou equipamento com validade expirada.

Inexistência de identificação da área.

Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.

		X	
	X		
	X		



Imagem 17: Captação 03.



Imagem 18: Instalações hidráulicas.



Imagem 19: Caixa de manobra de registros e medidor de vazão.



Imagem 20: Macromedidor.



Imagem 21: Identificação.



Imagem 22: Quadro de comando.

Captação Poço 04/Poço Unidade 02

A captação de água subterrânea no Poço 04 ocorre por meio de tubulação de tomada com bomba submersa, sendo encaminhada a água diretamente para o reservatório R03, onde há casa de

química para tratamento da água na entrada com cloração e fluoretação, operando em média 14 horas/dia e com vazão aproximada de 16,5 m³/h, segundo relato do operador.

A seguir é apresentado o *check list* de campo seguido das imagens da unidade:

ITEM	SIM/NC OU REC.	NÃO	NÃO APLICÁVEL	OBSERVAÇÃO
Existência de vazamentos aparentes.		X		
Inexistência de conjunto motobomba reserva em estoque.	X			
As instalações da captação (tubo de revestimento, cavalete e/ou acessórios) estão em condições inadequadas de conservação e/ou operação.		X		
Inexistência de medidor de vazão.		X		
Medidor de vazão danificado.		X		
Captação de água sem outorga ou outorga vencida.		X		
Inexistência de tubo para medição do nível de água.				
Inexistência de equipamento medidor do nível de água.		X		
A área não está devidamente cercada.		X		
O portão é mantido desbloqueado ou sem dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.		X		
Inexistência de laje de proteção envolvendo o tubo de revestimento do poço.		X		
O acesso à unidade está em condições inadequadas de uso, colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.		X		
A cerca está em condições inadequadas de conservação.		X		
Inexistência de tampa no tubo de revestimento do poço.		X		
A área está em condições inadequadas de limpeza.		X		
Inexistência de tampa no tubo para medição do nível de água do poço.		X		
Inexistência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.	X			
Inexistência de extintor de incêndio e/ou equipamento com validade expirada.			X	
Inexistência de identificação da área.		X		

Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.

X



Imagem 23: Captação 04.



Imagem 24: Quadro de comando.



Imagem 25: Identificação.



Imagem 26: Instalações hidráulicas do poço.



Imagem 27: Medidor de nível e instalação elétrica.



Imagem 28: Câmara de registro de manobra.

6.4.2. Tratamento

ETA Irani Unidade 01

A ETA Irani, é do tipo casa de química com desinfecção e fluoretação, operando em média 16 horas/dia. Recebe em canal de chegada tubulação dos Poços 01,02 e 03, então direciona a água

para vertedor onde são dosados os produtos químicos, seguindo para câmara de contato e recalque para reservatório R1.

A seguir é apresentado o *check list* de campo seguido das imagens da unidade:

ITEM	SIM/NC OU REC.	NÃO	NÃO APLICÁVEL	OBSERVAÇÃO
A água tratada não atende aos padrões de potabilidade estabelecidos na Portaria 2.914/2011.		X		
Inexistência de sistema de filtração para tratamento de águas provenientes de manancial superficial.			X	
Não realização de desinfecção da água tratada.		X		
Não realização de fluoretação da água tratada.		X		
A ETA está operando com vazão média superior à estabelecida em projeto.		X		
A ETA está operando em períodos diários superiores a 20 horas, mostrando-se economicamente ineficiente.		X		
Existência de vazamentos aparentes.		X		
Inexistência de medidor de vazão de entrada.	X			
Inexistência de medidor de vazão de água tratada.		X		
O acesso à unidade está em condições inadequadas de uso, colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.		X		
Há estrutura(s) da ETA (unidades de tratamento, casa de química e demais dependências) em condições inadequadas de conservação e/ou operação.		X		
Há equipamentos em condições inadequadas de conservação.		X		
Apresentar equipamentos e sistemas de dosagem de produtos químicos com tecnologia defasada.		X		Sistema adotado se justifica, devido operar com três poços de maneira variada, para operação seria necessário seis dosadoras. E atualmente está atendendo os padrões de potabilidade conforme SISARIS.
Há equipamentos de dosagem e/ou dutos condutores de produtos químicos instalados de forma a colocar em risco a integridade deles.		X		
As instalações do depósito não propiciam as condições adequadas para armazenamento dos produtos químicos.	X			Está exposto ao sol, e pela elevação dificuldade de preparo das soluções

Há produtos químicos estocados de maneira inadequada.		X		
Há produtos químicos (destinados ao uso no tratamento ou na realização de análises de qualidade da água) com validade expirada.		X		
Há produtos químicos preparados em uma única tina e dosados por um mesmo equipamento.		X		
A tampa da abertura de inspeção da câmara de contato não propicia a estanqueidade adequada para preservar a qualidade da água nela contida.		X		
As bordas da abertura de inspeção da câmara de contato estão a menos de 10 cm da superfície em que ela se encontra.		X		
Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas.		X		
As instalações do laboratório prejudicam a qualidade das atividades nele realizadas.	X			Necessitaria de local específico, deixando no espaço atualmente utilizado apenas para estoque de materiais, visto que há peças junto com a ERAT
Não realização de alguma(s) das análises físico-químicas de controle operacional do tratamento (pH, turbidez, cor, fluoreto ou cloro residual livre).		X		
A área está em condições inadequadas de limpeza		X		
A área não está devidamente cercada.		X		
A cerca está em condições inadequadas de conservação.		X		
O portão é mantido desbloqueado ou sem dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.		X		
Existência de locais potencialmente perigosos sem guarda-corpos ou escadas.	X			
Existência de escadas e/ou guarda-corpos em condições inadequadas de instalação e/ou conservação.	X			
Inexistência de chuveiros de emergência e/ou lava-olhos no laboratório.		X		Lava olhos manual.
Inexistência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, máscaras, etc.).		X		
Inexistência de extintor de incêndio e/ou equipamento com validade expirada.	X			
Inexistência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.	X			

Inexistência de tratamento e/ou destinação correta dos subprodutos do tratamento (efluente da lavagem dos filtros, sólidos removidos dos decantadores, etc.).

X

Inexistência de identificação da área.

X

Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.

X



Imagem 29: ETA.



Imagem 30: Canal de chegada e dosagem de produtos químicos.



Imagem 31: Tampa de inspeção da câmara de contato.



Imagem 32: Estoque de produtos químicos.



Imagem 33: Estoque de produtos químicos.



Imagem 34: FISP dos produtos químicos.



Imagem 35: Local das tinas de preparo das soluções.



Imagem 36: Tina de preparo de cloro e flúor.



Imagem 37: Equipamentos para análise de água.



Imagem 38: Mascara.



Imagem 39: Lava olhos.



Imagem 40: Estoque de materiais (tubulações).

ETA Irani Unidade 02

A ETA Irani Unidade 02, está localizada próximo a rodovia 153, juntamente com o reservatório R3, é do tipo casa de química com desinfecção e fluoretação. Na tubulação de entrada proveniente do Poço 04, é dosado os produtos químicos, então a água é direcionada para o reservatório R3.

A seguir é apresentado o *check list* de campo seguido das imagens da unidade:

ITEM	SIM/NC OU REC.	NÃO	NÃO APLICÁVEL	OBSERVAÇÃO
A água tratada não atende aos padrões de potabilidade estabelecidos na Portaria 2.914/2011.		X		
Inexistência de sistema de filtração para tratamento de águas provenientes de manancial superficial.			X	
Não realização de desinfecção da água tratada.		X		
Não realização de fluoretação da água tratada.		X		
A ETA está operando com vazão média superior à estabelecida em projeto.		X		
A ETA está operando em períodos diários superiores a 20 horas, mostrando-se economicamente ineficiente.		X		
Existência de vazamentos aparentes.		X		
Inexistência de medidor de vazão de entrada.		X		
Inexistência de medidor de vazão de água tratada.		X		
O acesso à unidade está em condições inadequadas de uso, colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.		X		
Há estrutura(s) da ETA (unidades de tratamento, casa de química e demais dependências) em condições inadequadas de conservação e/ou operação.		X		Está em fase final de construção, será efetuado o reboco e pintura da casa de química
Há equipamentos em condições inadequadas de conservação.		X		
Apresentar equipamentos e sistemas de dosagem de produtos químicos com tecnologia defasada.		X		
Há equipamentos de dosagem e/ou dutos condutores de produtos químicos instalados de forma a colocar em risco a integridade deles.		X		
As instalações do depósito não propiciam as condições adequadas para armazenamento dos produtos químicos.		X		

Há produtos químicos estocados de maneira inadequada.		X		
Há produtos químicos (destinados ao uso no tratamento ou na realização de análises de qualidade da água) com validade expirada.		X		
Há produtos químicos preparados em uma única tina e dosados por um mesmo equipamento.		X		
A tampa da abertura de inspeção da câmara de contato não propicia a estanqueidade adequada para preservar a qualidade da água nela contida.		X		
As bordas da abertura de inspeção da câmara de contato estão a menos de 10 cm da superfície em que ela se encontra.		X		
Drenagem inadequada de água de lubrificação de gaxetas.			X	
As instalações do laboratório prejudicam a qualidade das atividades nele realizadas.	X			
Não realização de alguma(s) das análises físico-químicas de controle operacional do tratamento (pH, turbidez, cor, fluoreto ou cloro residual livre).		X		
A área está em condições inadequadas de limpeza		X		
A área não está devidamente cercada.		X		
A cerca está em condições inadequadas de conservação.		X		
O portão é mantido desbloqueado ou sem dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.		X		
Existência de locais potencialmente perigosos sem guarda-corpos ou escadas.		X		
Existência de escadas e/ou guarda-corpos em condições inadequadas de instalação e/ou conservação.		X		
Inexistência de chuveiros de emergência e/ou lava-olhos no laboratório.		X		
Inexistência de EPIs para os operadores (óculos, luvas, máscaras, etc.).		X		
Inexistência de extintor de incêndio e/ou equipamento com validade expirada.			X	
Inexistência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.	X			
Inexistência de tratamento e/ou destinação correta dos subprodutos do tratamento (efluente da lavagem dos filtros, sólidos removidos dos decantadores, etc.).			X	
Inexistência de identificação da área.	X			

Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.

X



Imagem 41: Casa de Química.



Imagem 42: Dosadora.



Imagem 43: Dosadora.



Imagem 44: Tina de preparo.

6.4.3. Reservação

Reservatório 01 - Centro

O Reservatório 01 Centro, está localizado junto a ETA, no centro da cidade, possui capacidade de 40 m³, sendo elevado e em alvenaria.

A seguir é apresentado o *check list* de campo seguido das imagens da unidade:

ITEM	SIM/NC OU REC.	NÃO	NÃO APLICÁVEL	OBSERVAÇÃO
Existência de vazamentos aparentes.		X		
A estrutura civil do reservatório está em condições inadequadas de conservação.		X		
As instalações hidráulicas (tubulações, válvulas, etc.) do reservatório estão em condições inadequadas de conservação.		X		
A área não está devidamente cercada.		X		

O portão é mantido desbloqueado ou sem dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.		x		
A cerca está em condições inadequadas de conservação		x		
Inexistência de dispositivo de travamento da tampa da abertura de inspeção		x		
A tampa da abertura de inspeção não propicia a estanqueidade adequada para preservar a qualidade da água.		x		Foi colocado tampa nova em alumínio.
As bordas da abertura de inspeção do reservatório estão a menos de 10 cm da cobertura.		x		
Inexistência de dispositivo indicador do nível da água (mangueira ou sensor que alimente sistema supervisório).		x		
O acesso à unidade está em condições inadequadas de uso, colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.		x		
Dutos de ventilação desprovidos de tela e/ou cobertura que impeça a entrada de água da chuva e limite a entrada de poeira.		x		
Inexistência de dutos de ventilação.		x		
Inexistência de extravasor.		x		
Inexistência de medidor de vazão.		x		
Medidor de vazão danificado.		x		
A área está em condições inadequadas de limpeza.		x		
Inexistência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.		x		
Inexistência de identificação da área.		x		
Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.	x			
Inexistência de escada de acesso à cobertura do reservatório.		x		
Escadas com mais de 6,00 m de altura desprovidas de guarda-corpo ou em desacordo com as demais recomendações da NBR 12.217/1994.	x			
Reservatório elevado desprovido de guarda-corpo entre o ponto de chegada da escada e a abertura de inspeção.	x			



Imagem 45: Escada de acesso.



Imagem 46: Subida de água e estrutura de apoio do reservatório.



Imagem 47: Tampa de inspeção.



Imagem 48: Tampa de inspeção.



Imagem 49: Dutos de ventilação.



Imagem 50: Tela de proteção no duto de ventilação.

Reservatório R2 – Bairro COAB

O Reservatório 02, está localizado no Bairro da COAB, possui capacidade de 20 m³, sendo elevado e em alvenaria.

A seguir é apresentado o *check list* de campo seguido das imagens da unidade:

ITEM	SIM/NC OU REC.	NÃO	NÃO APLICÁVEL	OBSERVAÇÃO
Existência de vazamentos aparentes.		x		
A estrutura civil do reservatório está em condições inadequadas de conservação.		x		
As instalações hidráulicas (tubulações, válvulas, etc.) do reservatório estão em condições inadequadas de conservação.		x		
A área não está devidamente cercada.		x		
O portão é mantido deschaveado ou sem dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.		x		
A cerca está em condições inadequadas de conservação		x		
Inexistência de dispositivo de travamento da tampa da abertura de inspeção		x		
A tampa da abertura de inspeção não propicia a estanqueidade adequada para preservar a qualidade da água.		x		
As bordas da abertura de inspeção do reservatório estão a menos de 10 cm da cobertura.		x		
Inexistência de dispositivo indicador do nível da água (mangueira ou sensor que alimente sistema supervisorio).		x		
O acesso à unidade está em condições inadequadas de uso, colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.		x		
Dutos de ventilação desprovidos de tela e/ou cobertura que impeça a entrada de água da chuva e limite a entrada de poeira.		x		
Inexistência de dutos de ventilação.		x		
Inexistência de extravasor.		x		
Inexistência de medidor de vazão.		x		
Medidor de vazão danificado.		x		
A área está em condições inadequadas de limpeza.		x		
Inexistência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.	x			
Inexistência de identificação da área.	x			
Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.	x			

Inexistência de escada de acesso à cobertura do reservatório.

Escadas com mais de 6,00 m de altura desprovidas de guarda-corpo ou em desacordo com as demais recomendações da NBR 12.217/1994.

Reservatório elevado desprovido de guarda-corpo entre o ponto de chegada da escada e a abertura de inspeção.

	x		
x			
x			



Imagem 51: Reservatório 02.

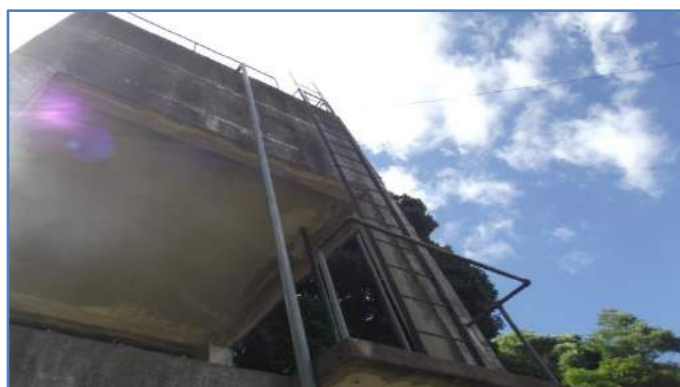


Imagem 52: Escada de acesso.



Imagem 53: Proteção lateral na cobertura.



Imagem 54: Tapa de inspeção.



Imagem 55: Duto de ventilação.



Imagem 56: Macromedidor.

Reservatório R3

O Reservatório, que está localizado próximo à rodovia 153, possui capacidade de 40 m³, é elevado e em alvenaria.

A seguir é apresentado o *check list* de campo seguido das imagens da unidade:

ITEM	SIM/NC OU REC.	NÃO	NÃO APLICÁVEL	OBSERVAÇÃO
Existência de vazamentos aparentes.		x		
A estrutura civil do reservatório está em condições inadequadas de conservação.		x		
As instalações hidráulicas (tubulações, válvulas, etc.) do reservatório estão em condições inadequadas de conservação.		x		
A área não está devidamente cercada.		x		
O portão é mantido deschaveado ou sem dispositivo (cadeado) para impedir o acesso de pessoas não autorizadas à área.		x		
A cerca está em condições inadequadas de conservação		x		
Inexistência de dispositivo de travamento da tampa da abertura de inspeção		x		
A tampa da abertura de inspeção não propicia a estanqueidade adequada para preservar a qualidade da água.		x		
As bordas da abertura de inspeção do reservatório estão a menos de 10 cm da cobertura.		x		
Inexistência de dispositivo indicador do nível da água (mangueira ou sensor que alimente sistema supervisório).		x		
O acesso à unidade está em condições inadequadas de uso, colocando em risco de acidentes a circulação de pessoas e/ou a movimentação de equipamentos e materiais.		x		
Dutos de ventilação desprovidos de tela e/ou cobertura que impeça a entrada de água da chuva e limite a entrada de poeira.		x		
Inexistência de dutos de ventilação.		x		
Inexistência de extravasor.		x		
Inexistência de medidor de vazão.		x		
Medidor de vazão danificado.		x		
A área está em condições inadequadas de limpeza.		x		

Inexistência de grelha sobre câmaras de registros de manobra e/ou de outros equipamentos.

x

Inexistência de identificação da área.

x

Inexistência de pintura ou pintura em condições inadequadas de conservação.

x

Inexistência de escada de acesso à cobertura do reservatório.

x

Escadas com mais de 6,00 m de altura desprovidas de guarda-corpo ou em desacordo com as demais recomendações da NBR 12.217/1994.

x

Reservatório elevado desprovido de guarda-corpo entre o ponto de chegada da escada e a abertura de inspeção.

x



Imagem 57: Portão de acesso.



Imagem 58: Cercado.



Imagem 59: Reservatório R3.



Imagem 60: Macromedidor.



Imagem 61: Caixa de registro de manobra.



Imagem 62: Tampa de inspeção.



Imagem 63: Duto de ventilação.



Imagem 64: Sistema de controle de nível via rádio frequência.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

De acordo com a fiscalização “*in loco*” e as verificações realizadas, expostas no presente relatório, é fundamental salientar que atualmente o SAA não enfrenta problemas de disponibilidade de água. Porém, é necessário buscar aumentar a quantidade de reservação disponível, visto que atualmente no geral há um déficit 324 m³, mas principalmente no sistema que atende a região do centro da cidade, que atualmente é abastecida apenas por um reservatório com 40 m³, porém, a maioria das ligações do sistema está neste setor. Tal fato compromete a continuidade de abastecimento do sistema, se houver qualquer problema no operacional, visto a baixa capacidade de suprir o abastecimento pelo reservatório, aproximadamente 2 horas, conforme constatação realizado com o relato do responsável do sistema.

Por fim, salienta-se a necessidade de atender todos os apontamentos expostos no Relatório de Fiscalização, nos prazos estabelecidos. A fim de obter melhorias tanto na qualidade quanto na eficiência do serviço prestado de abastecimento público de água.

O prestador **deve manter cópia do presente Relatório de Fiscalização** junto ao escritório local, à disposição para consulta pública dos usuários.

Remete-se cópia do presente relatório ao Prefeito de **Irani** e à prestadora, estando este disponível para consulta pública no site da ARIS.

Florianópolis, 10 de janeiro de 2017.

William Dill Arenhardt
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
CREA/SC 117981-7

8. ANEXOS

Termos de abertura e de encerramento

SISARIS

Sistemas de Abastecimento de Água da Área Rural (SAA-R)

De acordo com o Fiscal da Vigilância Sanitária Sr. Altair Pasquali o município de Irani não possui levantamento dos poços existentes na área rural. Mas, tem conhecimento da existência de vários poços, sendo todos administrados por associações de moradores. Dos sistemas não se tem conhecimento de nenhum com tratamento e controle de qualidade da água consumida.

**Relatório de Fiscalização** RF-SAA-CVD-IRANI-002/2019

Código nº 689.036.537.986

Companhia Catarinense de Águas e Saneamento -
CASAN
(via WEB)

Município
Município de Irani
COFIS - Coordenadoria de Fiscalização

Em 06/03/2019 às 17:11

Relatório de Fiscalização

Sistema de Abastecimento de Água

INTRODUÇÃO

Por meio da Lei Municipal nº 1512, aprovada em 18 de dezembro de 2009, o município de **Irani** se consorciou e delegou a regulação e a fiscalização dos serviços de saneamento básico à Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS), entidade que goza de independência decisória, administrativa e orçamentária, em consonância com o Art. 21 da Lei Federal nº 11.445/2007.

Um dos objetivos da regulação é garantir o cumprimento de condições e metas estabelecidas para padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços, assim como para a expansão deles (Art. 22 c/c Art. 23 da Lei Federal nº 11.445/2007). Assim, visando avaliar se a capacidade das unidades atende às demandas de abastecimento de água do município, a ARIS emite este relatório com base em dados fornecidos pelo próprio prestador dos serviços.

Este relatório diz respeito ao **SAA_IRANI** e tem **2017** como ano de referência.

Dados de população, ligações, economias, extensão de rede, vazão de projeto e capacidade de reservação têm base no último mês do ano de referência. Os dados referentes aos volumes do balanço hídrico compreendem o total anual. Os demais dados (indicadores) são médias anuais ou incrementos relativos (necessários para adequação das unidades).

ENQUADRAMENTO LEGAL

Os trabalhos de fiscalização e regulação dos municípios consorciados à ARIS estão amparados, principalmente, nas seguintes legislações vigentes:

Tabela: Principais leis, decretos, resoluções e portarias que norteiam as fiscalizações realizadas pela ARIS.

LEGISLAÇÃO	DESCRIÇÃO
Lei Federal nº 11.445/2007	Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico e para a política federal de saneamento básico e dá outras providências.
Decreto Federal nº 7.217/2010	Regulamenta a Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 357/2005	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.
Resolução CONAMA nº 396/2008	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.

Resolução CONAMA nº 430/2011	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
Portaria MS nº 2.914/2011	Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Portaria MS nº 443/BSB/1978	Estabelece os requisitos sanitários mínimos a serem obedecidos no projeto, construção, operação e manutenção dos serviços de abastecimento público de água para consumo humano, em obediência ao disposto no artigo 9º do Decreto no 79.367 de 09 de março de 1977.
Resolução ARIS nº 001/2011	Prestação dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.
Resolução ARIS nº 002/2011	Procedimentos de Fiscalização de Prestação dos Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário, de Aplicação de Penalidades e Dá Outras Providências.
Resolução ARIS nº 003/2011	Penalidades Aplicáveis aos Prestadores de Serviços de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário.
Resolução ARIS nº 004/2012	Procedimentos de Consultas e Reclamações dos Usuários dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário, Coleta, Transporte e Disposição Final de Resíduos, Limpeza Urbana e Sistema de Drenagem.

IDENTIFICAÇÃO DAS PARTES

Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento (ARIS):

Rua General Liberato Bittencourt, nº 1.885, 12º andar, Bairro Estreito. Florianópolis/SC.

CEP: 88.070-800.

Fone: (48) 3954-9100.

Prestador de Serviços:

Companhia Catarinense de Águas e Saneamento – CASAN

Rua Emílio Blum, nº 83, Centro. Florianópolis/SC.

CEP: 88.020-010 - Caixa Postal: 83.

Fone: (049) 3221-5000

Superintendência Regional de Negócios do Oeste - SRO

Avenida Getúlio Vargas, 990 – S, Centro. Chapecó/SC.

CEP: 89.814-000.

Fone: (049) 89.814-000.

Agência de Irani

Rua Governador Ivo Silveira, nº 1.318, Centro. Irani/SC

Fone: (49) 3432-0092

CEP: 89.680-000

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

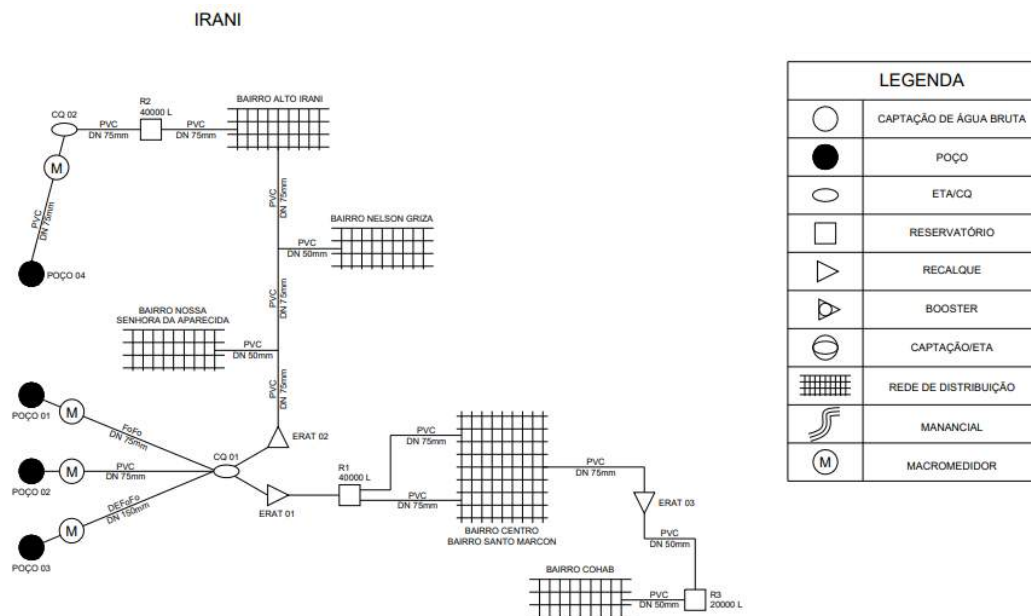
DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

O SAA da área urbana do município é suprido por captações subterrâneas através de quatro poços tubulares profundos.

A água captada nos três primeiros poços é recalçada diretamente para a ETA, sendo as captações subterrâneas acionadas automaticamente, passando na ETA apenas por desinfecção e fluoretação.

Parte da água tratada é direcionada para reservatório de alvenaria localizados ao lado da ETA com capacidade de 40 m³, então segue para rede de abastecimento, sendo uma parte recalçada pela ERAT 03 para reservatório de alvenaria de 20 m³, localizado no Bairro Cohab.

A Unidade 02 possui captação no poço 04, de onde a água é recalçada até reservatório de alvenaria com 40 m³ situado ao lado da Rodovia 153, onde na entrada é realizada a dosagem de cloro e flúor para tratamento da água.



DADOS GERAIS DO SISTEMA

DADOS GERAIS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	VALOR	UNIDADE
População total atendida	8146	habitantes
População urbana atendida	7655	habitantes
Produção per capita média	134,97	l/hab.dia
Total de ligações ativas	2420	unidade
Total de economias	2740	unidade
Extensão da rede de água	48.250	km
Índice de perdas totais	27,38	%

CAPACIDADE INSTALADA *versus* DEMANDA

Pelo fato de os prestadores não estarem apurando os valores do coeficiente do dia de maior consumo (K1) anualmente, de forma que ele possa ser obtido a partir da média móvel dos últimos 5 anos (como recomenda a ABNT NBR 12.211/1992), a ARIS adotou o valor de 1,2, usualmente empregado e recomendado pela literatura

(considerando um volume máximo diário 20% superior à média anual). Idealmente, o prestador deverá monitorar os volumes disponibilizados diariamente ao longo do ano e, neste caso, informar à ARIS para que possa atualizar as informações referentes a este SAA no próximo ano de referência.

- **Demanda de Consumo 2017**

DEMANDA DE CONSUMO	VALOR	UNIDADE
População total atendida	8146	habitantes
Vazão média produzida/distribuída no SAA	12,73	l/s
Produção per capita média distribuída	134,97	l/hab.dia
Consumo médio das unidades de tratamento	0	%
Índice de Perdas na Distribuição	27,38	%
Consumo per capita efetivo atual (calculado)	97,98	l/hab.dia
Consumo per capita efetivo adotado (PMSB/contrato)	150,00	l/hab.dia
Coeficiente do dia de maior consumo (K1)	1,2	-
Demanda do sistema	23,37	l/s
Vazão de projeto das unidades de tratamento	22,00	l/s
Índice de comprometimento da capacidade de produção instalada nas unidades de tratamento	106,65	%

Analisando a tabela acima, percebe-se que a vazão média produzida é **inferior** à capacidade nominal do SAA. Com base no consumo per capita efetivo adotado (decorrente do planejamento municipal) e pelo fato de poder haver consumo reprimido no SAA, calculou-se a estimativa da demanda baseada no nível de perdas atual. A razão entre esta demanda do sistema e a vazão de projeto das unidades do tratamento resulta no "Índice de comprometimento da capacidade de produção instalada".

- **Demanda de Reservação (Nível de Perdas Atuais e Normativo)**

A seguir, há duas tabelas que resultam no cálculo da demanda de reservação. A primeira leva em conta os volumes atualmente distribuídos no município, que implicam capacidade necessária sem considerar a possibilidade de haver demanda reprimida. O segundo método emprega o consumo per capita efetivo adotado (juntamente com o nível de perdas atuais, da mesma forma que o Método 1). Na sequência, em cada tabela, o cálculo do incremento necessário de reservação é feito levando-se em conta a redução de perdas à meta estabelecida no instrumento de planejamento municipal.

DEMANDA DE RESERVAÇÃO (MÉTODO 1)	VALOR	UNIDADE
Volume de água produzido	401,31	1.000 m³/ano
Volume de água tratada importada	0	1.000 m³/ano
Volume de água tratada exportada	0	1.000 m³/ano
Volume de reservação mínimo do sistema (método 01)	439,79	m³
Volume de reservação disponível total do sistema	100,00	m³
Incremento necessário de reservação (Método 1)	339,79	m³

Com base nos volumes atualmente distribuídos, bem como no percentual de perdas do ano de referência, constatou-se que **há** déficit de reservação no SAA. Empregou-se o método que considera o volume mínimo de reservação igual a um terço do volume disponibilizado no dia de maior consumo (dado um K1 de 1,2). Da literatura, percebe-se que os métodos da curva de consumo acumulado e de volumes incrementais resultam demandas semelhantes, portanto, optou-se pelo mais prático.

DEMANDA DE RESERVAÇÃO (MÉTODO 2)	VALOR	UNIDADE
População residente total atendida pelo SAA	8146	hab.
Índice de Perdas na Distribuição	27,38	%
Consumo per capita efetivo adotado (PMSB/contrato)	150,00	l/hab.dia
Volume de reservação mínimo do sistema (Método 2)	673,03	m³
Volume de reservação disponível total do sistema	100,00	m³
Incremento necessário de reservação (Método 2)	573,03	m³

Seguindo a mesma lógica do Método 1, o Método 2 considera o volume mínimo igual a um terço do volume disponibilizado no dia de maior consumo (dado um K1 de 1,2). No entanto, a demanda é calculada tendo como base o consumo per capita normativo (definido no planejamento municipal). Este método leva em conta a existência de possível demanda reprimida. Por ele, constatou-se que **há** déficit de reservação no SAA.

• Vazão de Captação Necessária 2017

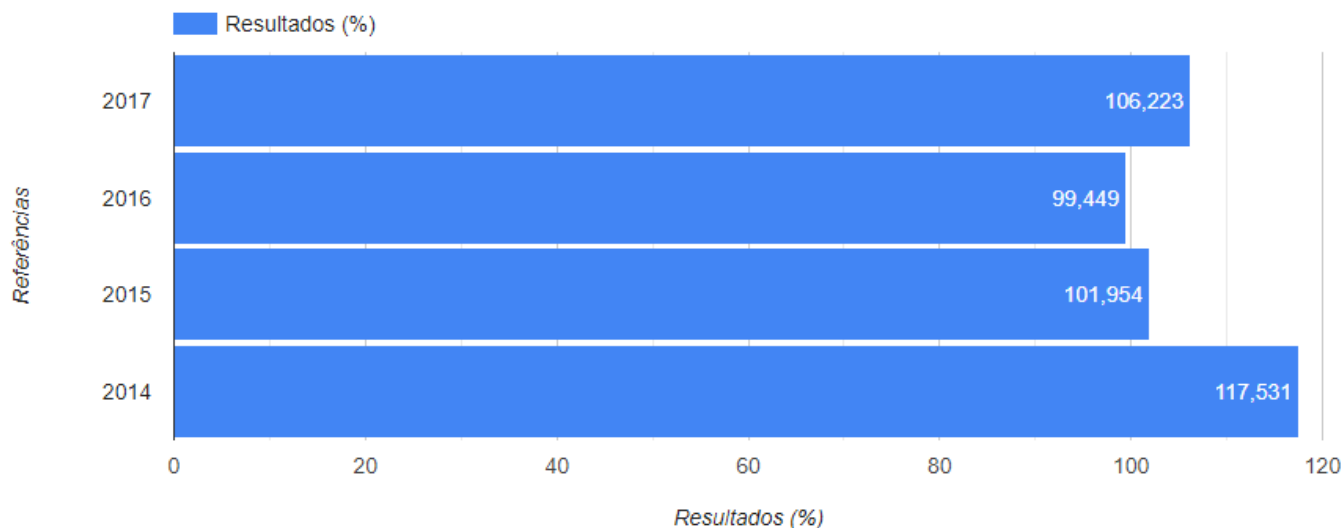
Dado o atual consumo das unidades de tratamento do SAA, calculou-se a vazão de captação necessária por dois métodos distintos: o primeiro utiliza o consumo per capita efetivo adotado (considerando demandas reprimidas), enquanto o segundo emprega a vazão média distribuída (atualmente) acrescida do consumo na unidade de tratamento. Tais vazões são comparadas com a vazão de projeto das captações (somadas) para cálculo do incremento necessário (com base na demanda atual). Na sequência, em cada tabela, o cálculo do incremento necessário na captação é feito levando-se em conta a redução de perdas à meta estabelecida no instrumento de planejamento municipal.

VAZÃO DE CAPTAÇÃO NECESSÁRIA (MÉTODO 1)	VALOR	UNIDADE
População residente total atendida pelo SAA	8146	hab.
Índice de Perdas na Distribuição	27,38	%
Consumo médio das unidades de tratamento	0	%
Coefficiente do dia de maior consumo (K1)	1,2	-
Vazão de captação necessária calculada (Método 1)	23,37	l/s

VAZÃO DE CAPTAÇÃO NECESSÁRIA (MÉTODO 2)	VALOR	UNIDADE
Volume de água produzido	401,31	1.000 m³/ano
Volume de água tratada importada	0	1.000 m³/ano
Volume de água tratada exportada	0	1.000 m³/ano
Consumo médio das unidades de tratamento	0	%
Coefficiente do dia de maior consumo (K1)	1,2	-
Vazão de captação necessária calculada (Método 2)	15,27	l/s

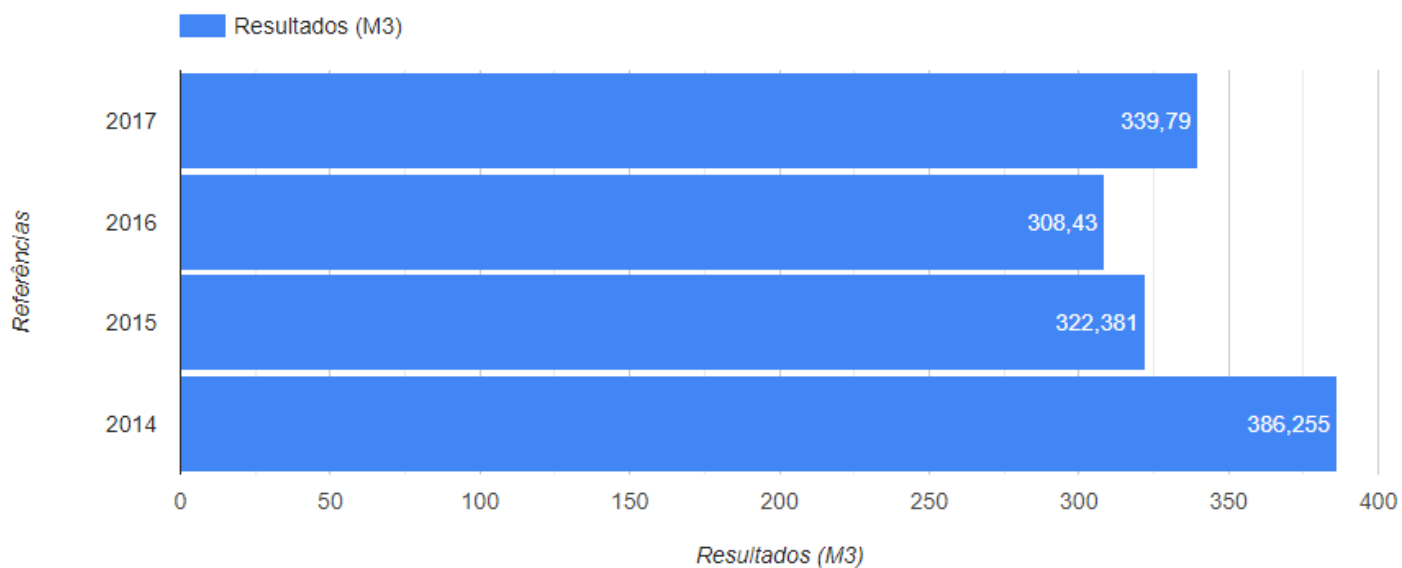
EVOLUÇÃO TEMPORAL DAS DEMANDAS FACE À CAPACIDADE INSTALADA

- **EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE COMPROMETIMENTO DA CAPACIDADE INSTALADA NAS UNIDADES DE TRATAMENTO**



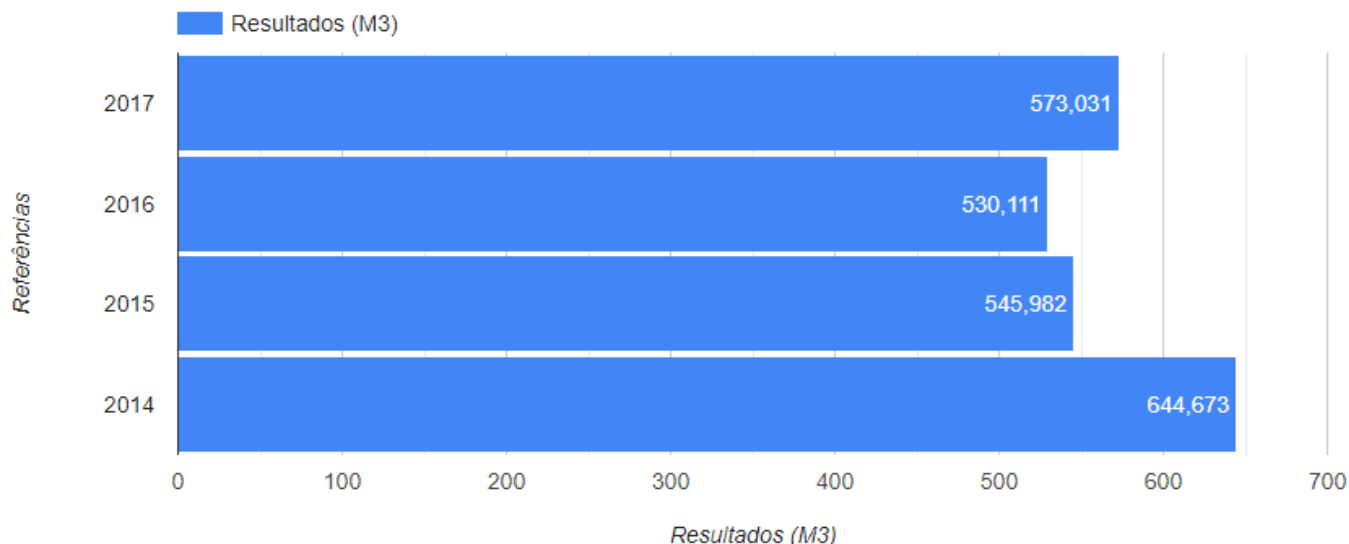
Para este indicador, o valor ideal é abaixo de 100%.

- **EVOLUÇÃO DO INCREMENTO NECESSÁRIO DE RESERVAÇÃO (MÉTODO 1)**



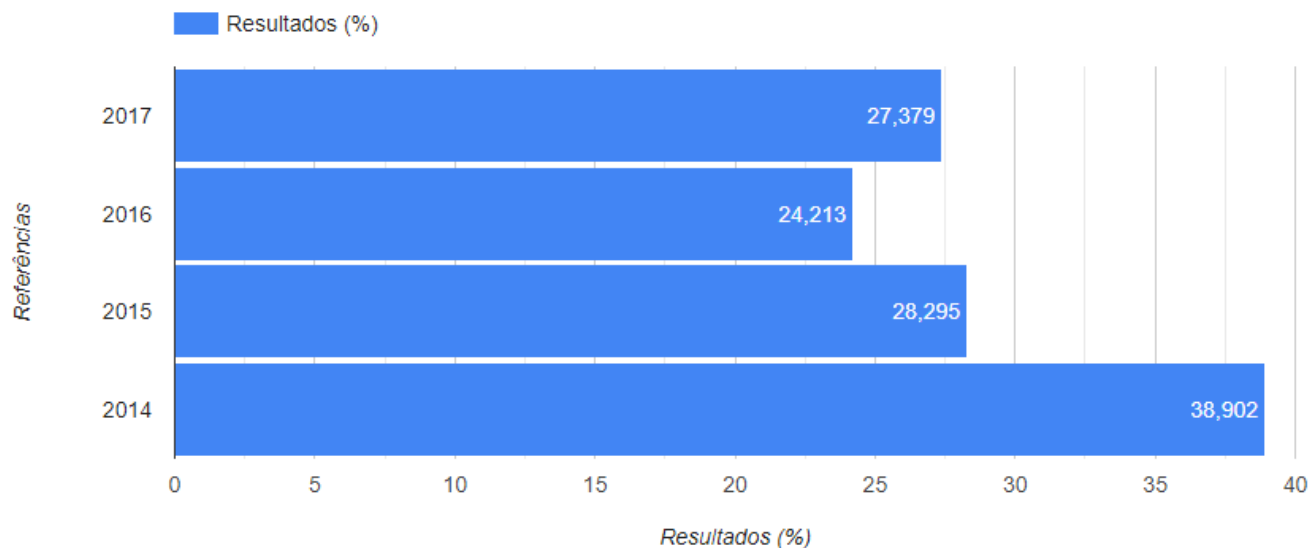
Para este indicador, o ideal é que o valor seja menor ou igual a zero.

- **EVOLUÇÃO DO INCREMENTO NECESSÁRIO DE RESERVAÇÃO (MÉTODO 2)**



Para este indicador, o ideal é que o valor seja menor ou igual a zero.

• EVOLUÇÃO DO ÍNDICE DE PERDAS NA DISTRIBUIÇÃO



CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Este relatório objetivou apurar a atual situação da capacidade instalada face às demandas do Sistema de Abastecimento de Água **SAA_IRANI** do município de **Irani**. Ressalta-se que a base de dados foi fornecida pela prestadora e a metodologia empregada deriva de fontes consagradas na doutrina do saneamento básico. Ainda, faz comparativo anual para registro da evolução dos principais indicadores de desempenho operacional e de aproveitamento das unidades do SAA.

Com base na análise da capacidade instalada face às demandas atuais, o SAA apresentou as seguintes características básicas de desempenho:

1. **Não há** déficit na produção de água tratada, tendo sido observada uma tendência de **crescimento** no Índice de Comprometimento da Capacidade Instalada nas Unidades de Tratamento;
2. Com base no Método 1, que levou em conta o volume distribuído no ano de referência, **há** déficit na capacidade de reserva do SAA. Com base no Método 2 (pressupõe a existência de demanda reprimida),

constatou-se que **há** déficit na capacidade de reservação do SAA. Portanto, pode-se dizer que ambos os métodos convergem para a **existência** de déficit neste quesito

Os apontamentos deste Relatório de Fiscalização devem ser considerados pelo prestador de serviços a fim de orientar as melhorias a serem executadas no sistema, bem como pelo município na atualização de metas e definição de linhas de atuação no escopo do planejamento do abastecimento de água.

O prestador de serviços deve manter cópia do presente Relatório de Fiscalização junto ao escritório local, à disposição para consulta pública dos usuários.

Remete-se cópia do presente Relatório de Fiscalização ao Prefeito do município de **Irani** e ao prestador, estando este disponível para consulta pública no site da ARIS.

Valdir Eduardo Olivo

Engenheiro Sanitarista e Ambiental

Tramitação 1:
002/2019

18/07/2019 às 11:07

Respondido



DIRGE » DIREG »

COFIS

Willian Jucelio

Goetten -

Coordenador de

Fiscalização



DIRGE » DIREG »

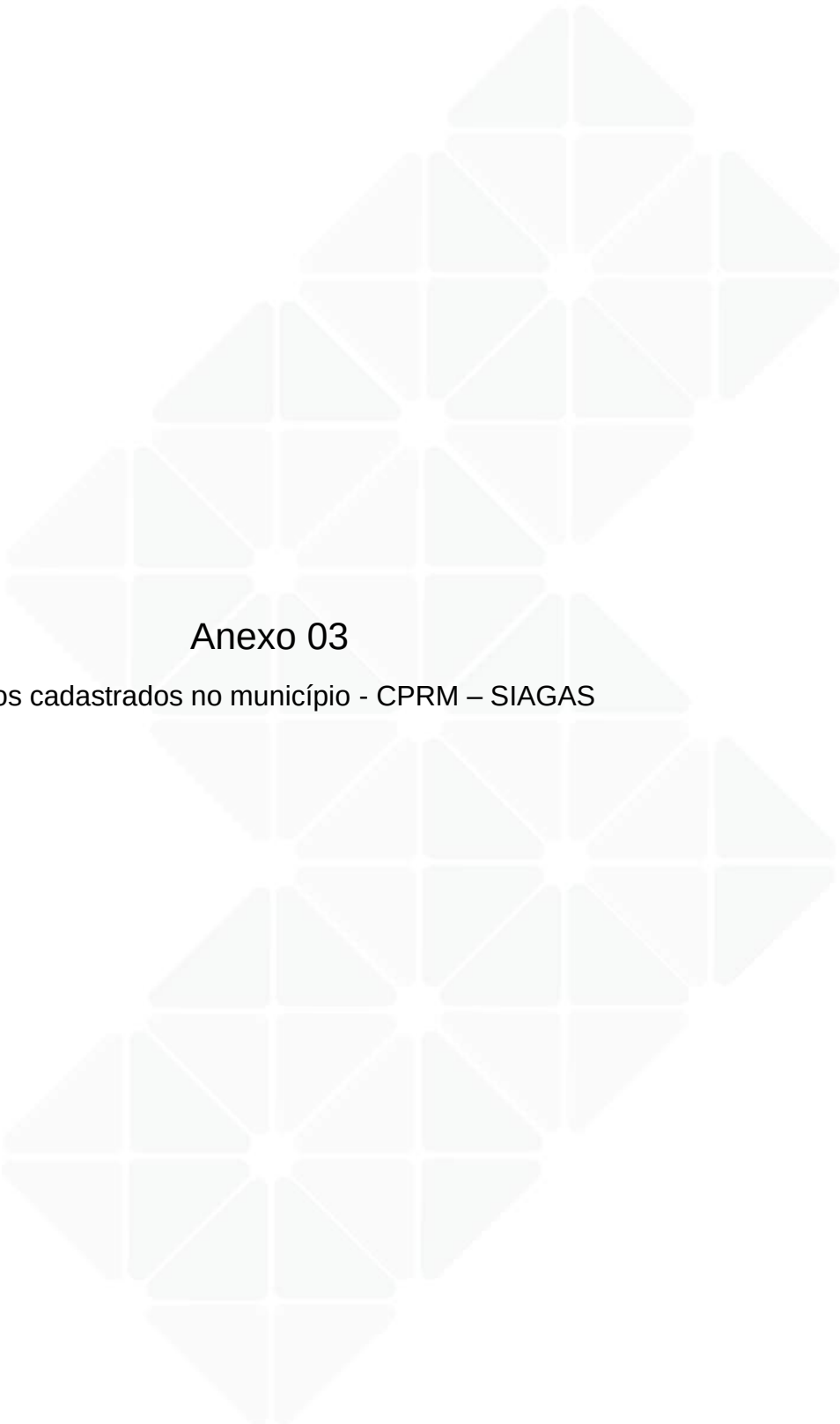
COFIS

Relatório de Fiscalização disponibilizado para visualização externa.



1Doc • Comunicação Interna, Atendimento, Documentos e Tarefas • www.1doc.com.br

« Voltar - Central de Atendimento



Anexo 03

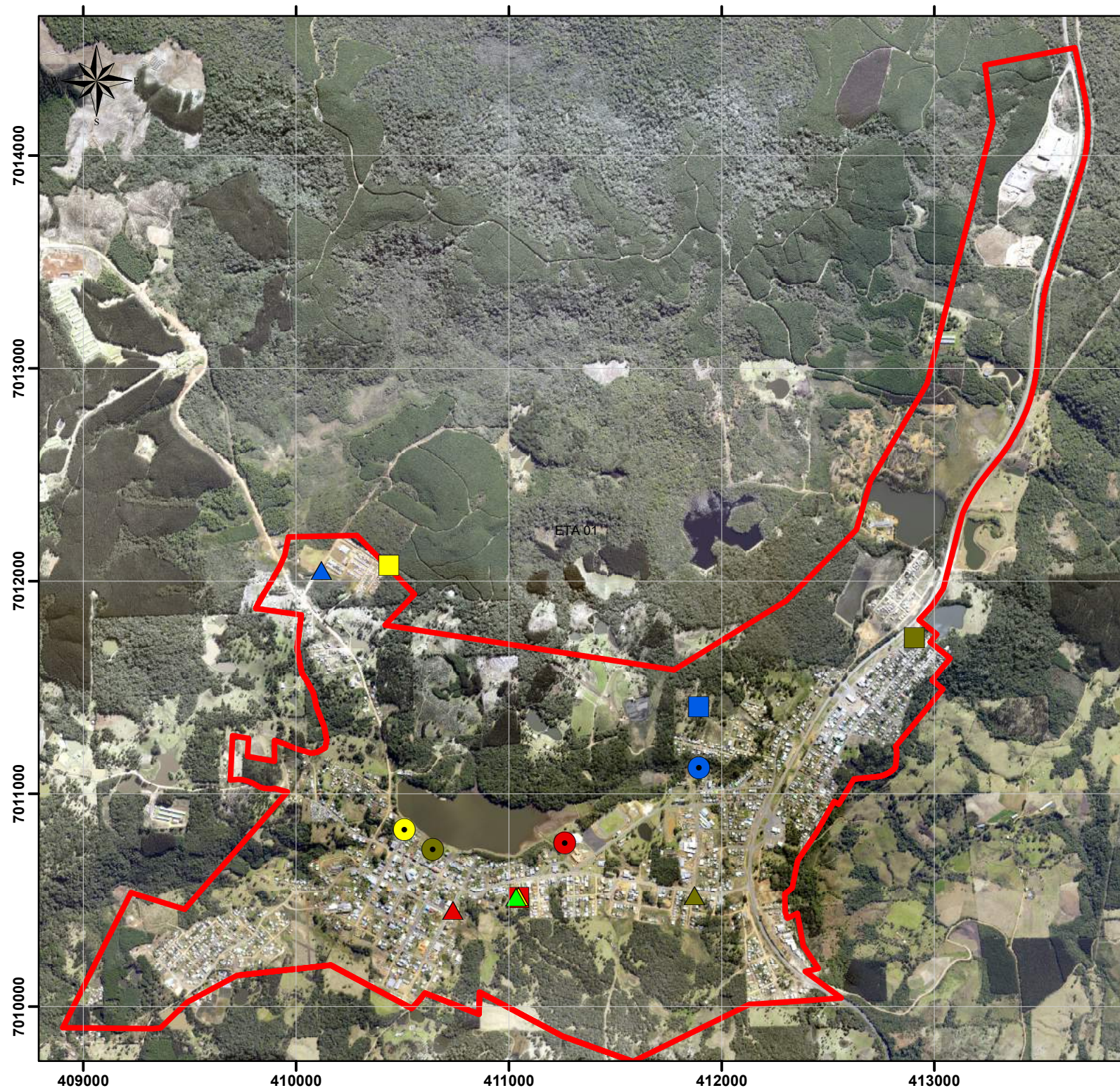
Poços cadastrados no município - CPRM – SIAGAS

Ponto	Localização	Data Instalação	Cota terreno	utme	utmn	Natureza	Nome	Situação	Uso da água	Data perfuração	Método Perfuração	Perfurador	Diâmetro boca do tubo milímetros	Condição	Profundidade final	Tipo formação	Data teste	Tipo teste bombeamento	surgencia	Unidade de bombeamento	Nível dinâmico	Nível estático	Vazão específica	Vazão estabilização	Tipo bomba	
430003354	LINHA ALTO CASCALHO	21/03/1996	526	401776	7008052	Poco tubular	IUS83	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	21/03/1996	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	86	Formação Serra geral	01/01/1996	Rebaixamento	N	Bomba submersa	21	2,5	1,784	33	Bomba submersa	
4300030713	LINHA QUINZE DE NOVENBRO	01/01/1997	566	401009	7002416	Poco tubular	IUS62 LND5-02-CIDA	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	05/08/1997	Percussão	IMPAGRO88	162,4	Confinado	69	Formação Serra geral	11/08/1997	Rebaixamento	N	Bomba submersa	21,14	5,12	0,705	11,3	Bomba centrífuga	
4300030718	ALTO CASCALHO	21/03/1996	530	401770	7008047	Poco tubular	IRM-04 CIDA	Equipado	Abastecimento doméstico/animal	21/03/1996	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	75	Formação Serra geral	21/03/1996	Rebaixamento	N		21	2,5	3,043	33	Bomba centrífuga	
4300030716	LINHA ALTO CASCALHO	15/07/1997	567	401195	7003058	Poco tubular	IUS68 IRN-05-CIDA	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	15/07/1997	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	54	Formação Serra geral	16/07/1997	Rebaixamento	N		16,68	6,45	3,043	22	Bomba submersa	
4300030717	LINHA ALTO CASCALHO	01/01/1988	589	401138	7002604	Poco tubular	IUS84 IRN-06-CIDA	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	12/02/1988	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	47	Formação Serra geral	15/06/1988	Rebaixamento	N		3,22	3,2	800		Compressor de ar	
4300030719	ALTO CASCALHO	19/05/1997	625	402009	7005035	Poco tubular	IRM-08 CIDA	Não instalado		19/05/1997	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	34	Formação Serra geral	20/08/1997	Rebaixamento	N		29,35	5,14		9		
4300030720	ALTO CASCALHO	13/05/1997	772	402892	7005420	Poco tubular	IRM-09 CIDA	Abandonado		13/05/1997	Roto-percussão	CIDASC	152,4	Confinado	187	Formação Serra geral										
4300030721	LINHA GORETTI	01/01/1988	763	403355	7006627	Poco tubular	IRM-10 CIDA	Seco		22/05/1988	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	108	Formação Serra geral										
4300030722	SEDE	10/12/1992	1028	410586	7010875	Poco tubular	IUS87 IRN-11-CIDA	Bombeando	Abastecimento doméstico	10/12/1992	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	133	Formação Serra geral	10/12/1992	Rebaixamento	N			3		55	Bomba submersa	
4300030723	SEDE	10/11/1976	1061	411304	7010814	Poco tubular	00000278/2016 POCO 03	Bombeando	Abastecimento doméstico	10/11/1976	Percussão	T JANER	162,4	Confinado	89	Formação Serra geral	10/03/1977	Rebaixamento	N	Bomba submersa	38,3	19,8	0,737	13,63	Bomba submersa	
4300030724	SEDE	01/01/1988	1038	410690	7010786	Poco tubular	IUS88 IRN-13-CIDA	Bombeando	Abastecimento doméstico	10/05/1988	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	120	Formação Serra geral	01/01/1988	Rebaixamento	N		23	5	0,889	16	Bomba submersa	
4300030725	COHAB	17/09/1993	1043	410260	7012056	Poco tubular	IRM-14 CIDA	Não instalado		17/09/1993	Roto-percussão	CIDASC	152,4	Confinado	122	Formação Serra geral	17/09/1993	Rebaixamento	N		87,46	3,47	0,024	2		
4300030726	LINHA FRAGOSO		1015	402926	7013907	Poco tubular	IRM-15	Equipado	Abastecimento doméstico/animal	16/11/1994			162,4	Confinado	100	Formação Serra geral	18/11/1994	Rebaixamento	N			3,4		16	Bomba submersa	
4300030727	ALTO ENGANO	27/03/1992	849	404028	7011634	Poco tubular	IRM-16 CIDA	Seco		27/03/1992		CIDASC	152,4	Confinado	100	Formação Serra geral										
4300030728	LINHA QUINZE DE NOVENBRO	11/03/1997	566	401161	7003677	Poco tubular	IUS53 LND5-4-CIDA	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	11/03/1997	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	93	Formação Serra geral	10/03/1997	Rebaixamento	N		23,4	18,37	3,022	15,2	Bomba submersa	
4300030729	LINHA MINOSA		802	401588	7006651	Poco tubular	LND5-5 CIDA	Seco		30/06/1997	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	125	Formação Serra geral										
4300030791	LAJEADO CASAGRANDE		615	408990	7001896	Poco tubular	IRM-01 CIDA	Seco		26/11/1997	Roto-percussão		162,4	Confinado	125	Formação Serra geral										
4300030792	LAJEADO DO MEIO	01/01/1990	584	407641	7003600	Poco tubular	IRM-02 CIDA	Colmatado		07/04/1990	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	85	Formação Serra geral	07/04/1990	Rebaixamento	N			34,7		6,5		
4300030793	LAJEADO DO MEIO		571	407191	7002578	Poco tubular	IRM-03 CIDA	Seco		16/05/1992	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	120	Formação Serra geral										
4300030826	GRANJA 2B		1050	414967	7018233	Poco tubular	IRM-17 CIDA	Não instalado	Abastecimento doméstico/animal	13/06/1997	Roto-percussão	CIDASC	152,4	Confinado	150	Formação Serra geral	18/06/1997	Rebaixamento	N		132	73		4		
4300030879	LINHA CAROVEIRA	30/10/1988	707	410234	7003088	Poco tubular	IUS96	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	30/10/1988	Roto-percussão	CIDASC	152,4	Confinado	65	Formação Serra geral	30/10/1988	Rebaixamento	N		21,2	5	0,556	9	Bomba submersa	
4300030880	LINHA PIGOSO	03/03/1998	630	405761	7005034	Poco tubular	IRM-20 CIDA	Abandonado		01/03/1998	Roto-percussão		152,4	Confinado	120	Formação Serra geral	01/03/1998	Rebaixamento	N			7,4		3,5		
4300030881	LINHA CAROVEIRA	01/11/1997	725	411431	7005092	Poco tubular	IRM-20 CIDA	Não instalado		01/11/1997	Percussão	CIDASC	152,4	Confinado	121	Formação Serra geral	01/11/1997	Rebaixamento	N			16,6		3,5		
4300013041	LINHA PIGOSO		722	410369	7006609	Poco tubular	IUS76	Seco		21/09/2000	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	104	Formação Serra geral										
4300013042	LINHA PIGOSO		712	410006	7006188	Poco tubular	IUS76	Não instalado	Abastecimento doméstico/animal	16/07/2005	Rotopneumatico	ROANI PERFORACOES	152,4	Confinado	108	Formação Serra geral	16/07/2005		N		2			9		
4300013043	LINHA PIGOSO		675	409264	7006731	Poco tubular	IUS77	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	30/03/2004	Rotopneumatico	ROANI PERFORACOES	152,4	Confinado	60	Formação Serra geral	30/03/2004		N		3			8	Bomba submersa	
4300013044	LINHAGUARANI		724	409237	7007395	Poco tubular	IUS78	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	12/08/2003	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	158	Formação Serra geral	12/08/2003		N		1			4,3	Bomba submersa	
4300013045	LINHA LAJEADO DO MEIO		621	405267	7004776	Poco tubular	IUS79	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	23/03/2002	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	150	Formação Serra geral	23/03/2002		N		2			9	Bomba submersa	
4300013046	LINHA LAJEADO DO MEIO		590	407542	7003495	Poco tubular	IUS80	Não instalado		15/05/2005		ROANI PERFORACOES	152,4	Confinado	78	Formação Serra geral	15/05/2005		S		3			16		
4300013047	LINHA LAJEADO PROCOPIO		574	404953	7003080	Poco tubular	IUS81	Não instalado		01/08/2005	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	84	Formação Serra geral	01/08/2005		N		1			24		
4300013048	LINHA LAJEADO OLIVEIRA		538	402544	7000354	Poco tubular	IUS82	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	13/02/2001	Rotopneumatico	ROANI PERFORACOES	152,4	Confinado	69	Formação Serra geral	13/02/2001		N		2			11	Bomba submersa	
4300013049	LINHA ALTO CASCALHO		604	401394	7003913	Poco tubular	IUS86	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	11/08/2000		CIDASC	152,4	Confinado	164	Formação Serra geral	11/08/2000		N		3			5,6	Bomba submersa	
4300014238	LINHA ALTO ENGANO		895	404682	7012261	Poco tubular	IUS21	Seco		06/05/2004	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	150	Formação Serra geral										
4300014239	LINHA LAJEADO DA ANTA		637	400215	7010542	Poco tubular	IUS90	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	03/08/2004	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	150	Formação Serra geral	03/08/2004		N		130	103	0,133	3,6	Bomba submersa	
4300014240	LINHA CERRO AGUDO		802	416359	7008872	Poco tubular	IUS91	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	27/09/2000	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	92	Formação Serra geral	27/09/2000		N		1			4	Bomba submersa	
4300014241	LINHA CERRO AGUDO		728	416568	7007148	Poco tubular	IUS92	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	14/08/2003	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	120	Formação Serra geral	14/08/2003		N			3			17	Bomba submersa
4300014242	DISTRITO INDUSTRIAL		1183	413344	7013713	Poco tubular	IUS94	Seco		06/08/2004	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	150	Formação Serra geral										
4300014243	DISTRITO INDUSTRIAL		1079	413201	7013084	Poco tubular	IUS95	Bombeando	Abastecimento industrial	10/08/2004	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	90	Formação Serra geral	13/08/2004	Rebaixamento	N	Bomba submersa	35,4	13,1	0,785	17,5	Bomba submersa	
4300014244	LINHA CAROVEIRA		673	410990	7004091	Poco tubular	IUS97	Bombeando	Abastecimento doméstico/animal	04/10/2001	Rotopneumatico	CIDASC	152,4	Confinado	102	Formação Serra geral	04/10/2001		N			2			35	Bomba submersa
4300026638	RUA JOSE KADES, CENTRO - PRÓXIMO AO GINÁSIO		1053	411277	7010770	Poco tubular	00000278/2016 POCO 01	Bombeando	Abastecimento urbano	22/08/2015	Rotopneumatico	NAO INFORMADO.	162,4	Livre	100	Formação Serra Geral, Grupo Sao Bento	22/08/2016	Rebaixamento	N	Bomba submersa	41,9	25,12	0,965	16,2	Bomba submersa	
4300026639	RUA OSÓRIO DE OLIVEIRA VARGAS, CENTRO		1038	410428	7010835	Poco tubular	00000278/2016 POCO 02	Bombeando	Abastecimento urbano	04/09/2015	Rotopneumatico	NAO INFORMADO.	152,4	Livre	99,8	Formação Serra Geral, Grupo Sao Bento	04/09/2015	Rebaixamento	N	Bomba submersa	39,18	11,76	0,788	21,6	Bomba submersa	
4300026640	AVENIDA LESTE OESTE		1046	410467	7011087	Poco tubular	00000278/2016 POCO 04	Bombeando	Abastecimento urbano	08/09/2015			152,4	Livre	100	Formação Serra Geral, Grupo Sao Bento	08/09/2015	Rebaixamento	N	Bomba submersa	36,97	26,2	1,565	16,85		

Fonte: CPRM - SIAGAS

Anexo 04

Cartograma Localização Unidades SAA urbano



Localização Unidades SAA Urbano Irani/SC

Legenda

Poços

- P01
- P02
- P03
- P04

Unidades de recalque

- Booster 01
- Booster 02
- ERAT 01
- ERAT 02
- ERAT 03

Reservatórios

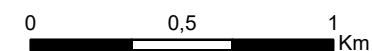
- R1
- R2
- R3
- R4

Perimetro Urbano - Irani

Fonte:

Perimetro Urbano (Plano Físico e Territorial
Urbano do Município de Irani / SC - 2019)

Projeção: Universal Transversa de Mercator - 22 J
Datum Horizontal: SIRGAS 2000



Escala: 1:25.000

Anexo 05

Tabela de serviços e prazos CASAN

Tabela de Serviços CASAN			
Serviço	Descrição	Preço*	Prazo
Emissão 2 via de fatura	Extravio	R\$ 3,63	Imediato
	Por culpa CASAN	Gratuito	Imediato
	Emitida pelo usuário por meio de internet ou totem	Gratuito	Imediato
Religação	Corte Cavelete - Falta Pagamento	R\$ 56,75	48 horas
	Corte Cavelete - Sanção Regulamentar	R\$ 169,05	15 dias úteis
	Corte Ramal Predial - Falta de Pagamento	R\$ 94,26	15 dias úteis
	Corte Ramal Predial - Sanção Regulamentar	R\$ 267,63	15 dias úteis
	Corte Ramal Predial - Ligação By-Pass ou Clandestina	R\$ 380,08	15 dias úteis
	Sanção Regulamentar em Unidade Cancelada com Reincidência	R\$ 535,24	15 dias úteis
	Suspensão Indevida	R\$ -	6 horas
Taxa entrega de Fatura	Via Correio	R\$ 1,40	5 dias úteis
Deslocamento de Ramal Predial	Diâmetro 1/2" e 3/4" em Logradouro com Asfalto	R\$ 153,86	20 dias úteis
	Diâmetro 1/2" e 3/4" em Logradouro sem Asfalto	R\$ 110,60	20 dias úteis
	Diâmetro 1" em Logradouro com Asfalto com material fornecido pelo Cliente	R\$ 48,54	20 dias úteis
	Diâmetro 1" em Logradouro sem Asfalto com material fornecido pelo Cliente	R\$ 48,54	20 dias úteis
	Diâmetro Superior a 1" em Logradouro com Asfalto com material fornecido pelo Cliente	R\$ 60,68	20 dias úteis
	Diâmetro Superior a 1" em Logradouro sem Asfalto com material fornecido pelo Cliente	R\$ 60,68	20 dias úteis
Fornecimento Especial de água por carro pipa	A pedido do cliente para eventos temporários - preço por carga Transp.	R\$ 247,65	24 horas
	Interesse CASAN	R\$ -	24 horas
Instalação de Ligação de água	não residencial Diâmetro de 1/2" e 3/4" em Logradouro com asfalto	R\$ 127,46	15 dias úteis
	não residencial Diâmetro de 1/2" e 3/4" em Logradouro sem asfalto	R\$ 127,46	15 dias úteis
	não residencial Diâmetro de 1" em Logradouro com asfalto com material fornecido pelo cliente	R\$ 378,24	15 dias úteis
	não residencial Diâmetro de 1" em Logradouro sem asfalto com material fornecido pelo cliente	R\$ 378,24	15 dias úteis
	Residencial - Baixa Renda Diâmetro de 1/2" e 3/4" em logradouro com Asfalto	R\$ 43,74	15 dias úteis
	Residencial - Baixa Renda Diâmetro de 1/2" e 3/4" em logradouro sem Asfalto	R\$ 43,74	15 dias úteis
	Residencial Diâmetro de 1/2" e 3/4" em logradouro com Asfalto	R\$ 115,90	15 dias úteis
	Residencial Diâmetro de 1/2" e 3/4" em logradouro sem Asfalto	R\$ 115,90	15 dias úteis
	Residencial Diâmetro 1" em Logradouro com Asfalto com material fornecido pelo Cliente	R\$ 378,24	15 dias úteis
	Residencial Diâmetro 1" em Logradouro sem Asfalto com material fornecido pelo Cliente	R\$ 378,24	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 1 1/2" em Logradouro com asfalto - Material fornecido pelo Cliente	R\$ 563,98	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 1 1/2" em Logradouro sem asfalto - Material fornecido pelo Cliente	R\$ 563,98	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 2" em Logradouro com asfalto - Material fornecido pelo Cliente	R\$ 789,98	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 2" em Logradouro sem asfalto - Material fornecido pelo Cliente	R\$ 789,98	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal Superior a 2" em Logradouro com asfalto - Material fornecido pelo Cliente	R\$ 2.111,11	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal Superior a 2" em Logradouro sem asfalto - Material fornecido pelo Cliente	R\$ 2.111,11	15 dias úteis
Inspeção em serviços de ligação	Primeira Inspeção	Gratuito	5 dias úteis
	Segunda e demais inspeções	R\$ 31,29	5 dias úteis
Substituição de Cavelete	A pedido do cliente	R\$ 46,23	20 dias úteis
Substituição do Hidrômetro	Diâmetro de 1/2" e 3/4" para aferição a pedido do cliente	R\$ 37,98	10 dias úteis
	Diâmetro de 1" para aferição a pedido do cliente	R\$ 81,54	10 dias úteis
	Diâmetro de 1 1/2" para aferição a pedido do cliente	R\$ 129,60	10 dias úteis
	Diâmetro de 2" para aferição a pedido do cliente	R\$ 188,22	10 dias úteis
	Danificado Diâmetro 1/2" e 3/4" Capacidade 3m³/hora	R\$ 246,65	10 dias úteis
	Danificado Diâmetro 3/4" Capacidade 5m³/hora	R\$ 257,33	10 dias úteis
	Danificado Diâmetro 1" Capacidade 7m³/hora	R\$ 509,16	10 dias úteis
	Danificado Diâmetro 1" Capacidade 10m³/hora	R\$ 488,52	10 dias úteis
	Danificado Diâmetro 2" Capacidade 30m³/hora	R\$ 1.167,44	10 dias úteis
	Danificado Diâmetro 2" Capacidade 300m³/dia	R\$ 2.471,52	10 dias úteis
	Danificado Diâmetro 3" Capacidade 1100m³/dia	R\$ 3.377,90	10 dias úteis
	Danificado Diâmetro 4" Capacidade 1800m³/dia	R\$ 4.852,22	10 dias úteis
	Danificado Diâmetro 6" Capacidade 4000m³/dia	R\$ 16.617,39	10 dias úteis
	Invertido Consumidor Normal	R\$ 220,07	10 dias úteis
	Invertido Grande Consumidor	R\$ 220,07	10 dias úteis

Tabela de Serviços CASAN			
Serviço	Descrição	Preço*	Prazo
	Por Furto/Roubo - Com B.O.	R\$ 246,65	10 dias úteis
	Manutenção Corretiva (desgaste)	Gratuito	10 dias úteis
	Lacre Violado	R\$ 36,60	10 dias úteis
Análise de Água Físico Químico	Acidez	R\$ 18,84	24 horas
	Alcalinidade Fenolftaleína	R\$ 18,84	24 horas
	Alcalinidade Total Metilorange	R\$ 18,84	24 horas
	Alumínio Residual	R\$ 29,39	24 horas
	Bióxido / Carbono	R\$ 9,07	24 horas
	Cálcio	R\$ 9,07	24 horas
	Cloretos	R\$ 18,84	24 horas
	Cloro Residual	R\$ 18,84	24 horas
	Condutância Específica	R\$ 18,84	24 horas
	Contagem Padrão / Placa	R\$ 131,07	24 horas
	Cor Aparente	R\$ 18,84	24 horas
	Cor Real	R\$ 18,84	24 horas
	Dureza Total	R\$ 18,84	24 horas
	Dureza Cálcio	R\$ 9,07	24 horas
	Dureza Magnésio	R\$ 9,07	24 horas
	Ferro	R\$ 29,39	24 horas
	Fluoreto	R\$ 29,39	24 horas
	Fosfato Total	R\$ 141,99	24 horas
	Magnésio	R\$ 29,39	24 horas
	Nitratos	R\$ 44,89	24 horas
	Nitritos	R\$ 44,89	24 horas
	Oxigênio Consumido/Meio Acido	R\$ 29,39	24 horas
	Oxigênio Dissolvido	R\$ 29,39	24 horas
	PH	R\$ 18,84	24 horas
	Sólidos Sedimentares	R\$ 28,75	24 horas
	Sólidos Totais Dissolvidos / 105 Graus Centígrados	R\$ 33,28	24 horas
	Sólidos Totais Fixos / 550 Graus Centígrados	R\$ 33,28	24 horas
	Sólidos Totais Voláteis / 550 Graus Centígrados	R\$ 49,87	24 horas
	Sólidos / Totais / 105 Graus Centígrados	R\$ 26,73	24 horas
	Sólidos / Suspensos Voláteis / 550 graus centígrados	R\$ 18,84	24 horas
	Sulfato Total	R\$ 33,52	24 horas
	Temperatura	R\$ 3,28	24 horas
	Turbidez	R\$ 18,84	24 horas
Análise de Água Bacteriológica	Determinação número mais provável de coliformes totais / E. Coli	R\$ 263,91	24 horas
Conserto Cavalete	Danificado	R\$ 22,96	48 horas
Deslocamento de Cavalete	Diâmetro Nominal Superior a 2" - Material Fornecido pelo Cliente	R\$ -	20 dias úteis
	Diâmetro Nominal 1 1/2" - Material fornecido pelo Cliente	R\$ -	20 dias úteis
	Diâmetro Nominal 1/2" e 3/4"	R\$ 46,08	20 dias úteis
	Diâmetro Nominal 1" - Material Fornecido Pelo Cliente	R\$ 46,08	20 dias úteis
Rede de Esgoto - Deslocamento da Caixa de P	Diâmetro Nominal 6" Material Fornecido Pela CASAN	R\$ 867,75	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 6" Material Fornecido Pelo Cliente	R\$ 96,76	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 4" Material Fornecido Pela CASAN	R\$ 313,10	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 4" Material Fornecido Pelo Cliente	R\$ 96,76	15 dias úteis
Rede de Esgoto - Desobstrução de Caixa de P	Imóvel com 1 Economia	R\$ 66,61	24 horas
	Imóvel com 2 ou mais economias	R\$ 103,60	24 horas
Ligação de Esgoto Instalação	Diâmetro Nominal Superior a 6" Localidade Com Asfalto / Material Fornecido pelo cliente	R\$ -	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal Superior a 6" Localidade Sem Asfalto / Material Fornecido pelo cliente	R\$ -	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 6" Localidade Com Asfalto / Material Fornecido pelo cliente	R\$ -	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 6" Localidade Com Asfalto / Material Fornecido pela CASAN	R\$ -	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 6" Localidade Sem Asfalto / Material Fornecido pelo cliente	R\$ -	15 dias úteis
	Diâmetro Nominal 6" Localidade Sem Asfalto / Material Fornecido pelo CASAN	R\$ -	15 dias úteis
	Não Residencial Diâmetro Nominal 4" Localidade Com Asfalto / Material Fornecido Pela CASAN	R\$ -	15 dias úteis
	Não Residencial Diâmetro Nominal 4" Localidade Com Asfalto / Material Fornecido Pela Cliente	R\$ -	15 dias úteis
	Não Residencial Diâmetro Nominal 4" Localidade Sem Asfalto / Material Fornecido Pela CASAN	R\$ -	15 dias úteis
	Não Residencial Diâmetro Nominal 4" Localidade Sem Asfalto / Material Fornecido Pela Cliente	R\$ -	15 dias úteis
	Residencial Baixa Renda Diâmetro Nominal 4" Localidade com asfalto	R\$ -	15 dias úteis
	Residencial Baixa Renda Diâmetro Nominal 4" Localidade sem asfalto	R\$ -	15 dias úteis

Tabela de Serviços CASAN			
Serviço	Descrição	Preço*	Prazo
	Residencial Diâmetro Nominal 4" Localidade Com Asfalto / Material Fornecido Pela CASAN	R\$ -	15 dias úteis
	Residencial Diâmetro Nominal 4" Localidade Com Asfalto / Material Fornecido Pela Cliente	R\$ -	15 dias úteis
	Residencial Diâmetro Nominal 4" Localidade Sem Asfalto / Material Fornecido Pela CASAN	R\$ -	15 dias úteis
	Residencial Diâmetro Nominal 4" Localidade Sem Asfalto / Material Fornecido Pela Cliente	R\$ -	15 dias úteis
Rede de Esgoto Substituição	Caixa de Passagem Diâmetro Nominal Superior à 6" Localidade com asfalto Material Fornecido pelo cliente	R\$ 96,58	15 dias úteis
	Caixa de Passagem Diâmetro Nominal Superior à 6" Localidade sem asfalto Material Fornecido pelo cliente	R\$ 96,58	15 dias úteis
	Caixa de Passagem Diâmetro Nominal 4" Localidade com asfalto Material Fornecido Pelo Cliente	R\$ 96,58	15 dias úteis
	Caixa de Passagem Diâmetro Nominal 4" Localidade sem asfalto Material Fornecido Pelo Cliente	R\$ 96,58	15 dias úteis
	Caixa de Passagem Diâmetro Nominal Superior a 4" Material Fornecido pela CASAN	R\$ 313,02	15 dias úteis
	Caixa de Passagem Diâmetro Nominal 6" Localidade com asfalto Material Fornecido pelo Cliente	R\$ 96,58	15 dias úteis
	Caixa de Passagem Diâmetro Nominal 6" Localidade sem asfalto Material Fornecido pelo Cliente	R\$ 96,58	15 dias úteis
	Caixa de Passagem Diâmetro Nominal 6" Material Fornecido pela CASAN	R\$ 867,75	15 dias úteis
	Reposição da Tampa da Caixa de Inspeção Danificada	R\$ 153,38	15 dias úteis
Rede de Esgoto Declaração	Para processo de Habite-se	R\$ 27,58	15 dias úteis
Consulta Viabilidade	Ligação de Água	R\$ 115,91	15 dias úteis
	Ligação de Esgoto	R\$ 115,91	15 dias úteis
Análise de Projeto	Projeto Hidrosanitário	R\$ 173,87	15 dias úteis

*Valores com aplicação do Reajuste Tarifário em vigor a partir do dia 01 de novembro de 2019, conforme autorizado pelas Agências Reguladoras.

PLANO DE SANEAMENTO

A revisão do Plano Municipal de Saneamento Básico elaborada pelo CINCATARINA é um documento técnico que contempla: a avaliação das metas do PMSB em vigor, a análise do crescimento populacional do município, a elaboração de diagnósticos e prognósticos dos serviços de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, o controle social através de órgão colegiado e da participação social e ainda a revisão das estimativas de investimentos, conforme Política Nacional de Saneamento Básico.

O Consórcio Interfederativo Santa Catarina CINCATARINA é um consórcio Público, Multifinalitário, constituído na forma de associação Pública com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica interfederativa.



CNPJ: 12.075.748/0001-32
www.cincatarina.sc.gov.br
cincatarina@cincatarina.sc.gov.br

Sede do CINCATARINA
Rua General Liberato Bittencourt, 1885, 13º Andar, Sala 1305,
Bairro Canto Florianópolis/Estado de Santa Catarina – CEP 88.070-800
Telefone: (48) 3380 1620

Central Executiva do CINCATARINA
Rua Nereu Ramos, 761, 1º Andar, Sala 01, Centro
Fraiburgo/Estado de Santa Catarina – CEP 89.580-000
Telefone: (48) 3380 1621